MIRKA

Mirka® Orbital Sander

81 x 133 mm (3 x 5")

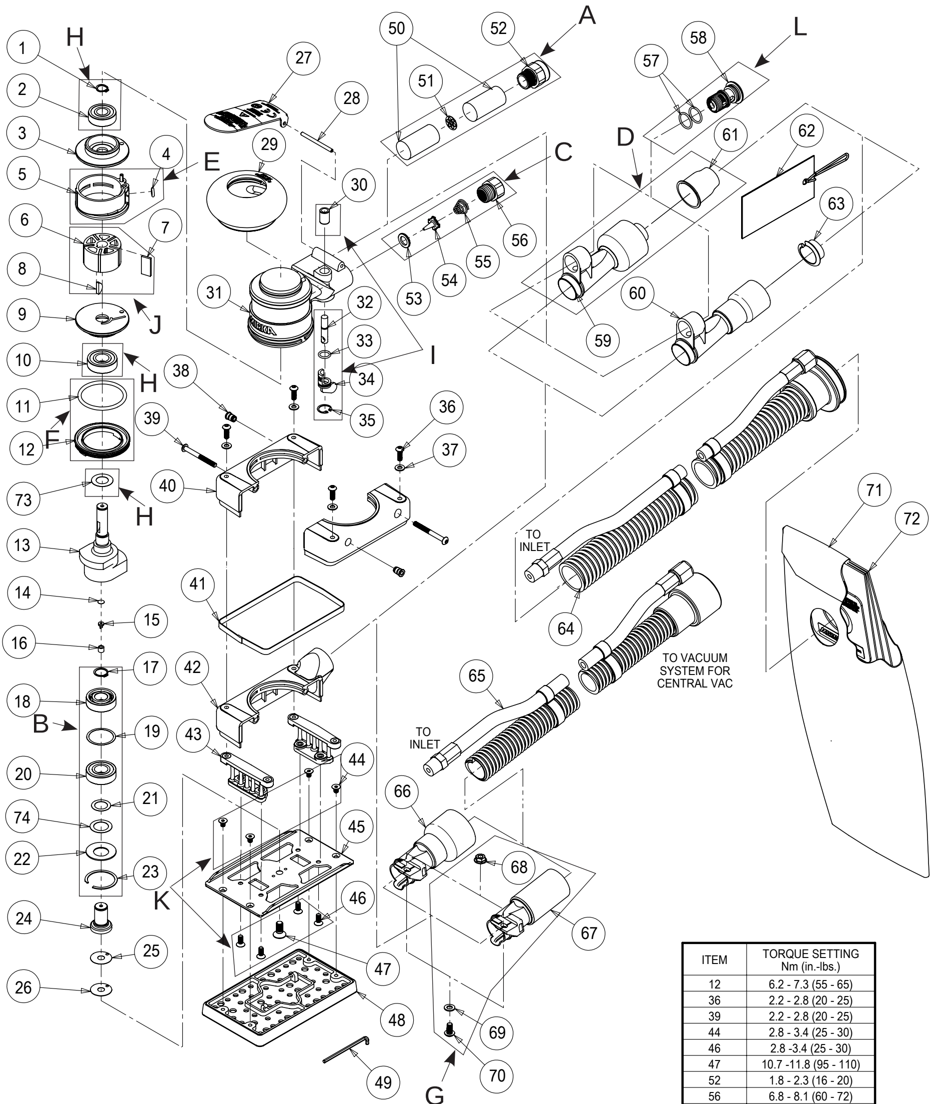




Mirka® OS

81 x 133 mm (3 x 5 in.)

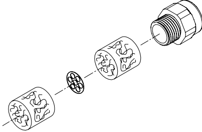
Parts Page



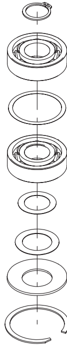
ITEM	TORQUE SETTING Nm (in.-lbs.)
12	6.2 - 7.3 (55 - 65)
36	2.2 - 2.8 (20 - 25)
39	2.2 - 2.8 (20 - 25)
44	2.8 - 3.4 (25 - 30)
46	2.8 -3.4 (25 - 30)
47	10.7 -11.8 (95 - 110)
52	1.8 - 2.3 (16 - 20)
56	6.8 - 8.1 (60 - 72)
58	4.0 - 5.4 (36 - 48)
70	3.4 - 3.9 (30 - 35)

Parts List			
Item	P/N	Description	Qty.
1	MPA0040	RETAINING RING	1
2	MPA0021	BEARING	1
3	MPB0017	REAR ENDPLATE	1
4	MPA0042	O-RING	1
5	MPA0005	CYLINDER ASSEMBLY	1
6	MPB0005	ROTOR	1
7	MPA0010	VANE	5
8	MPA0041	KEY	1
9	MPB0016	FRONT ENDPLATE	1
10	MPA0019	BEARING	1
11	MPA0045	O-RING	1
12	MPA0001	LOCK RING	1
13	MPB0179	3 mm (1/8 in.) ORBIT AirSHIELD™ SHAFT BALANCER	1
14	MPA0122	FILTER	1
15	MPA0121	VALVE	1
16	MPA0120	RETAINER	1
17	MPA0090	RETAINING RING	1
18	MPA0035	BEARING	1
19	MPA0193	SHIM	1
20	MPA0020	BEARING	1
21	MPA0016	SHIM	1
22	MPA0017	WASHER	1
23	MPA0018	RETAINING RING	1
24	MPA0113	SPINDLE ASSEMBLY	1
25	MPA0079	SPACER (0.2 mm thick)	OPT
26	MPA0080	SPACER (0.4 mm thick)	1
27	MPA1697	LEVER	1
28	MPA0031	PIN	1
29	MPA0288	65 mm GRIP (2½ in.)	OPT
	MPA0289	70 mm GRIP (2¾ in.)	OPT
	MPA0290	75 mm GRIP (3 in.)	1
30	MPA0015	SLEEVE	1
31	MPA0227	HOUSING	1
32	MPA0008	VALVE STEM ASSEMBLY	1
33	MPA0043	O-RING	1
34	MPB0014	SPEED CONTROL	1
35	MPA0039	RETAINING RING	1
36	MPA0768	SCREW	4
37	MPA0076	WASHER	4
38	MPA0071	THREADED INSERT	2
39	MPA0770	SCREW	2
40	MPD0004	SHROUD (Right Hand and NV Left Hand)	2
41	MPA0444	SHROUD SEAL	1
42	MPD0005	CV/DB SHROUD	1
43	MPC0089	PAD SUPPORT ASSEMBLY	2
44	MPA0766	SCREW	4
45	MPC0115	PAD BACKING	1
46	MPA0767	SCREW	4
47	MPA0078	SCREW	1
48	NA	SEE LITERATURE FOR PADS (type/size determined by model)	1
49	MPA0864	2.5 mm HEX WRENCH (supplied with each tool)	1
50	MPA0032	MUFFLER	2
51	MPA0038	PLATE	1
52	MPA0166	MUFFLER HOUSING	1
53	MPA0009	SEAT	1
54	MPA0007	VALVE	1
55	MPA0014	VALVE SPRING	1
56	MPA0013	INLET BUSHING	1
57	MPA0044	O-RING	2
58	MPA0722	DB RETAINER	1
59	MPA0410	Ø 28 mm (1 in.) HOSE SuperVAC™ DB SWIVEL EXHAUST ASSEMBLY	1
60	MPA0409	Ø 19 mm (¾ in.) HOSE SuperVAC™ DB SWIVEL EXHAUST ASSEMBLY	OPT
61	MPA0778	28 mm (1 in) HOSE SEAL	1
62	MPA0856	Mirka 19 mm (¾ in.) HOSE SEAL TAG WITH INSTRUCTION	OPT
	MPA0931	Mirka 28 mm (1 in.) HOSE SEAL TAG WITH INSTRUCTION	1
63	MPA0854	19 mm (¾ in) HOSE SEAL	OPT
64	MPA0412	Ø 28 mm (1 in.) VAC HOSE TO Ø 28 mm (1 in.) DOUBLE BAG FITTING AND AIRLINE ASSY.	1
	MPA0411	Ø 19 mm (¾ in.) VAC HOSE TO Ø 19 mm (¾ in.) DOUBLE BAG FITTING AND AIRLINE ASSEMBLY	OPT
65	MPA0300	Ø 19 mm (¾ in.) HOSE TO Ø 19 mm (¾ in.) x Ø 28 mm (1 in.) HOSE ADAPTER COUPLING AND AIRLINE ASSY.	1
66	MPA0092	SuperVAC™ CV Ø 28 mm (1 in.) CV SWIVEL EXHAUST ASSEMBLY	OPT
67	MPA0298	SuperVAC™ CV Ø 19 mm (¾ in.) CV SWIVEL EXHAUST ASSEMBLY	1
68	MPA0048	NUT	1
69	MPA0047	WASHER	1
70	MPA0769	SCREW	1
71	MPA0658	VACUUM BAG	1
72	MPA0465	10 PACK OF VACUUM BAG INSERTS	1
73	MPA2541	FRONT BEARING DUST SHIELD	1
74	MPA2542	SPINDLE BEARING DUST SHIELD	1

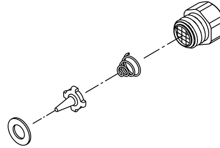
Sander Spare Parts Kits



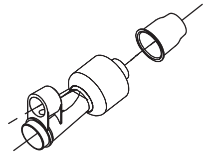
A MPA0805
10,000 opm Muffler Kit
Code: 8993017211



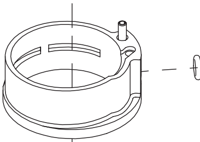
B MPA0806
OS Spindle Bearing Kit
Code: 8993019411



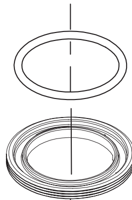
C MPA0798
Air Inlet Kit
Code: 8993018811



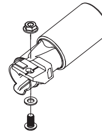
D MPA0932
DB Swivel Fitting Kit
Code: 8993011311



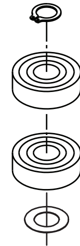
E MPA0994
Cylinder & O-ring Kit
Code: 8993009211



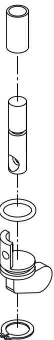
F MPA0993
Lock Ring & O-ring Kit
Code: 8993007911



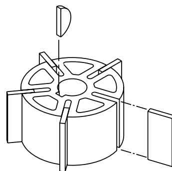
G MPA1239
CV Swivel Fitting Kit
Code: 8991600211



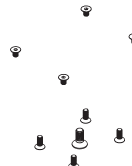
H MPA0799
Endplate Bearing Kit
Code: 8993019811



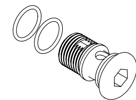
I MPA0800
Speed Valve Kit
Code: 8993019011



J MPA0801
Rotor, Vanes & Key Kit
Code: 8993017711



K MPA1672
Screw Kit
Code: 8993015511



L MPA2697
DB Retainer Kit
Code: 8991600911

ماكينة Mirka ١٠,٠٠٠ دورة/دقيقة
٨١ مم × ١٣٣ مم (٣ بوصة × ٥ بوصة)
ماكينات الصنفرة المدارية

MIRKA

إقرار المطابقة
KWH Mirka Ltd.
Jeppo, Finland 66850
نعلن على مسئوليتنا الخاصة أن منتجات
ماكينات الصنفرة ٨١ مم × ١٣٣ مم (٣ × ٥ بوصة) ١٠٠٠٠ دورة في الدقيقة (راجع جدول"تكوين/مواصفات المنتج" للنموذج المحدد) التي يرتبط بها هذا الإعلان تأتي وفقاً للمعايير التالية أو المستندات المعيارية الأخرى: EN ISO 15744:2008 . إتباع أحكام 89/392/EEC كما هي مُعدَلة في التوجيهات 91/368/EEC و 93/44/EEC و 93/68/EEC والتوجيه المُعززِ 2006/42/EC

Stefan Sjöberg المدير التنفيذي	MIRKA الشركة	Jeppo 25.03.2015 مكان وتاريخ الإصدار

إرشادات التشغيل

وتشمل ـ برجاء القراءة والامتثال، الاستخدام المناسب للأداة، محطات العمل، ادخال المعدة في الخدمة، إرشادات التشغيل، تهيئة المنتج / جداول المواصفات، صفحة الأجزاء، قائمة الأجزاء، مجموعات الأجزاء البديلة بماكينة الصنفرة.

مهم

يرجى قراءة هذه الإرشادات جيدًا قبل تركيب الماكينة أو تشغيلها أو صيانتها أو إصلاحها. احتفظ بهذه الإرشادات في مكان آمن يُسهل الوصول إليه.

CE

الشركة المصنعة/المُورِّد

KWH Mirka Ltd.
Jeppo, Finland 66850
هاتف: ٢١١١ ٧٦٠ ٢٠ ٣٥٨+
فاكس: ٢٢٩٠ ٧٦٠ ٢٠ ٣٥٨+

معدات الوقاية الشخصية المطلوبة

نظارات السلامة — أقنعة التنفس
قفازات السلامة — واقي الأذن

الحد الأدنى لحجم خط الهواء الموصى به

١٠ مم — ٨/٣ بوصة

الحد الأقصى الموصى به لطول الخرطوم

٨ متر — ٢٥ قدم

ضغط الهواء

الحد الأقصى لضغط العمل	٦,٢ بار	٩٠ رطلاً لكل بوصة مربعة
الحد الأدنى الموصى به	غير متوفر	غير متوفر

برجاء القراءة والإلتزام

١) القوانين العامة للأمن الصناعي والصحة، الجزء ١٩١٠ ، إدارة OSHA 2206 المتوفرة لدى الجهات التالية: ; Superintendent of Documents
Government Printing Office; Washington DC 20402
٢) كود الأمان للمعدات الهوائية المحمولة ANSI B186.1 متوفر لدى:
American National Standards Institute, Inc.;
1430 Broadway; New York, New York 10018
٣) لوائح الولاية واللوائح المحلية.

الاستخدام المناسب للأداة

تم تصميم ماكينة السنفرة هذه لسنفرة كافة أنواع المواد، مثل: المعادن، والخشب، والأحجار، والبلاستيك، وغيرها، باستخدام كاشط مُصمَم لهذا الغرض، لا تستخدم هذه الماكينة لأي أغراض أخرى بخلاف الأغراض المبينة دون استشارة المصنع أو مورد المصنع المعتمد. لا تستخدم الدواسات التي تزيد سرعة العمل الخاصة بها عن ١٠٠٠٠ دورة/ دقيقة سرعة حرة.

محطات العمل

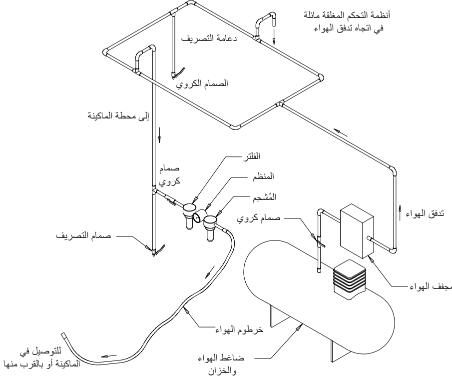
تم تصميم هذه المُعِدَّة لتشغيلها كمُعِدَّة محمولة يدويًا. يوصى دائمًا باستخدام الأداة عند الوقوف على أرضية صلبة. يمكن استخدام المُعِدَّة في أي وضع قبل أي استخدام، ويجب على المشغل أن يكون في وضع آمن ويحكم قبضته عليها وأن يكون موطئ قدمه ثابتا وأن يعي أن الماكينة قد تحدث رد فعل بسبب عزم الدوران الانعكاسي. راجع قسم "إرشادات التشغيل".

إدخال الماكينة في الخدمة

يستخدم مصدر هواء نظيف مشحم يعطي ضغط هواء مقاس في الماكينة بقيمة ٦,٢ بار (٩٠ رطل لكل بوصة مربعة) عند تشغيل الأداة في وضع الضغط الكامل على الرافعة. يوصى باستخدام خط هواء مصرح به ١٠ مم (٣/٨ بوصة) × ٨ م (٢٥ قدم) كأقصى طول. كما يوصى بتوصيل الأداة بمصدر هواء كما هو مبين في الشكل ١.
لا توصل الأداة بجهاز خط الهواء دون تثبيت صمام غلق هواء يسهل تشغيله والوصول إليه. يجب تشحيم مصدر الهواء. ويوصى باستخدام مرشح هواء. ومنظم ومشحم (FRL) كما هو موضح في الشكل رقم ١ حيث سيتم توفير هواء نظيف ومشحم بمقدار الضغط الصحيح إلى للأداة. يمكنك الحصول على تفاصيل حول هذه الأداة من المُورِّد. وإذا لم تستخدم هذه المعدات يجب تشحيم الأداة يدويًا.
لتشحيم الماكينة يدويًا، قم بفصل خط الهواء وضع من قطرتين إلى ٣ قطرات من زيت تشحيم المحرك الهوائي مثل Fuji Kosan FK-20 وMobil ALMO 525 و Shell TORCULA® 32 في طرف الخرطوم (المدخل) الموصل بالماكينة. أعد توصيل الأداة بمصدر الهواء وقم بتشغيل الماكينة ببطء لثوان معدودة للسماح للهواء بتدوير الزيت, وإذا كانت الأداة تُستخدم باستمرار، قم بتشحيمها يوميًا أو شحِّمها إذا أصبحت بطيئة أو انخفضت قدرتها.
يُوصَى بأن يكون ضغط الهواء في الأداة ٦,٢ بار (٩٠ رطل لكل بوصة مربعة) عندما تكون المُعِدَّة قيد التشغيل. يمكن تشغيل المُعِدَّة عند ضغط أقل ولكن ليس أعلى من ٦,٢ بار(٩٠ رطل لكل بوصة مربعة).

إرشادات التشغيل

١) اقرأ كل الإرشادات قبل استخدام هذه الأداة. كما يجب أن يكون جميع المشغلين مدربين جيدًا على استخدامها، يجب أن تتم كل عمليات الخدمة والإصلاح على أيدي أفراد مدربين.
٢) تأكد من فصل الأداة عن مصدر الهواء. واختر كاشط مناسب وقم بتأمينه على السنادة الاحتياطية. كن حريصًا وضع الكاشط في مركز السنادة الاحتياطية.
٣) لابد من ارتداء معدات الوقاية المناسبة عند استخدام هذه الأداة.
٤) عندما تكون الماكينة على موضع العمل، قم بتشغيلها. كما يجب رفعها دائمًا من العمل قبل إيقافها. ويفيد ذلك في منع إحداث تجويف في العمل بسبب سرعة الجلخ الزائدة.
٥) قم دائما بفصل مصدر الهواء الموصل عن الماكينة قبل تثبيت الكاشط أو السنادة الاحتياطية أو تعديلهما أو إزالتهما.
٦) خذ دائمًا وضع ثابت لقدميك واحذر من رد فعل عزم الدوران الذي تحدثه الماكينة.
٧) استخدم قطع الغيار المناسبة فقط.
٨) يجب ضمان تثبيت المادة المطلوبة سنفرتها جيدا لمنع تحركها.
٩) قم بفحص الخرطوم والملحقات دورياً للتحقق من خلوها من التلف. لا تحمل الأداة من الخرطوم؛ يجب الحذر لمنع تشغيل الماكينة عند حملها ومصدر الهواء موصل.
١٠) قد يكون الغبار قابل للاحتراق بشكل كبير. ويجب تنظيف أو استبدال كيس مكنسة الغبار بشكل يومي، كما يضمن تنظيف أو استبدال الكيس الأداء الأمثل.
١١) يجب ألا تتجاوز الحد الأقصى لضغط الهواء الموصى به. استخدم معدات السلامة الموصى بها.
١٢) هذه الأداة ليست معزولة كهربيًا. ولذلك لا تستخدمها عندما يكون هناك احتمال ملامسة الكهرباء أو أنابيب الغاز أو المياه وما إلى ذلك, وقم بالتحقق من المنطقة قبل التشغيل.
١٣) اهتم بتجنب تشابك الأجزاء المتحركة من الماكينة مع الملابس، وروابط العنق، والشعر، وخرق التنظيف، وما إلى ذلك. إذا حدث تشابك، سيؤدي إلى سحب الجسد نحو الشغلة وقد تكون الأجزاء المتحركة خطرة للغاية.
١٤) يجب أن تكون الأيدي خالية من سنادة الدوران أثناء الاستخدام.
١٥) إذا بدا أن الماكينة لا تعمل جيدا، قم بفصلها فور ورتب للخدمة والإصلاح.
١٦) لا تدع الأداة تصل إلى سرعتها الحرة دون اتخاذ الاحتياطات لحماية أي أشخاص أو أشياء من فقدان الكاشط أو السنادة.



تهيئة/مواصفات المنتج: ماكينة الصنفرة الدائرية ١٠٠٠٠ دورة/دقيقة

تكوين الماكينة ومواصفاتها: ماكينة الصنفرة الدائرية ١٠٠٠٠ دورة في الدقيقة ٨١ مم × ١٣٣ مم (٣ × ٥ بوصة)
ملاحظة: جميع ماكينات ضخ الهواء الذاتي تستخدم وصلة إسطوانية ملولبة نصف قطرها ٢٨ مم (١ بوصة) مثل الوصلات القياسية. وتتوفر وصلة نصف قطرها ١٩ مم (٤\٣ بوصة).
جميع ماكينات ضخ الهواء الذاتي تستخدم خرطوم لامتصاص الغبار طوله ١٩ مم (٤/٣ بوصة) مثل الوصلات القياسية؟ وتتوفر وصلة قطرها ٢٨ مم (١ بوصة).

المدار	نوع ضخ الهواء	حجم السنادة مم (بوصة)	رقم الطراز	الوزن الصافي للمنتج بالكيلو جرام (بالرطل)	الارتفاع مم (بوصة)	الطول مم (بوصة)	الطاقة بالوات (HP)	استهلاك الهواء لتر / دقيقة (قدم مكعب قياسي / دقيقة)	*مستوى الضوضاء ديسيبل	*مستوى الاهتزاز م/ث^{٢}	*مستوى التغير كم/ث^{٢}
٣ مم (٨/١ بوصة)	ضخ هواء مركزي	٨١ × ١٣٣ (٣ × ٥)	OS353CV	٠,٨٥ (١,٩)	٩٥ (٣,٧)	٢١٧ (٨,٥)	١٧٩ (٠,٢٤)	٤٥٣ (١٦)	٧٣	٣,٣	١,٧
	ضخ هواء مولد ذاتيًا	٨١ × ١٣٣ (٣ × ٥)	OS353DB	٠,٨٥ (١,٩)	٩٥ (٣,٧)	٢٢٤ (٨,٨)	١٧٩ (٠,٢٤)	٤٥٣ (١٦)	٨٤	٣,٧	١,٩

يجرى اختبار الضوضاء طبقا للمواصفة EN ISO 15744:2008 – المعدات غير الكهربية المحمولة يدويا – كود قياس الضوضاء – الطريقة الهندسية (الدرجة ٢).
يُجرى اختبار الضوضاء وفقًا للتوجيه رقم 1- EN 28662. المعدات الآلية المحمولة باليد - قياس الاهتزاز عند المقبض. الجزء ١: عام وتوجيه 8- EN 8662 لعام ١٩٩٧. المعدات الآلية المحمولة باليد - قياس الاهتزاز عند المقبض. الجزء ٨: ماكينات التلميع وماكينات السنفرة الدوارة والدائرية العشوائية.

المواصفات عرضة للتغير دون سابق إخطار.

* القيم المذكورة في الجدول مأخوذة من اختبارات معملية مطابقة للأكواد والمعايير المحددة وهي ليست كافية لتقييم المخاطر, والقيم المقاسة في مكان عمل بعينه قد تكون أعلى من القيم المعلنة. قيم التعرض الفعلية ومقدار الخطر أو الضرر الذي قد يصيب أي شخص تكون خاصة بكل موقف على حدة وتعتمد على البيئة المحيطة، والطريقة التي يعمل بها الشخص، والخامة التي يتم العمل عليها، وتصميم محطة العمل، وكذلك وقت التعرض والحالة البدنية للمستخدم. شركة KWH Mirka, Ltd. المحدودة ليست مسئولة عن توابع القيم المعلنة بدلا من قيم التعرض الفعلية لأي تقييم مخاطر بعينه.

يمكن الحصول على مزيد من المعلومات حول الصحة والسلامة المهنية من خلال مواقع الويب التالية:

https://osha.europa.eu/en (أوروبا)
http://www.osha.gov (الولايات المتحدة الأمريكية)

دليل استكشاف الأخطاء وإصلاحها

الرمز	السبب المُحتمَل	الحل
انخفاض الطاقة و/أو انخفاض السرعة الحرة.	انخفاض ضغط الهواء.	تحقق من ضغط خط الهواء عند مدخل الماكينة أثناء تشغيل الأداة على السرعة الحرة, يجب أن يكون ٦,٢ بار (٩٠ رطل لكل بوصة/٦٢٠ كيلو باسكال).
	كاتم (كواتم) الصوت مسدود.	راجع قسم "تفكيك صندوق الماكينة" الخاص بإزالة كاتم الصوت. استبدال المكون رقم ٥٠، إدخال كاتم الصوت (انظر قسم "تجميع صندوق الماكينة").
	انسداد غشاء المدخل.	قم بتنظيف غشاء المدخل بمنظف أو محلول تنظيف مناسب. إذا لم يتم تنظيف الغشاء، فاستبدله.
	تلف أو انكسار ريشة واحدة أو أكثر.	قم بتركيب مجموعة كاملة جديدة من الريش (يجب استبدال جميع الريش لضمان التشغيل الصحيح). قم بتغطية جميع الريش بزيت الأداة التي تعمل بضغط الهواء. راجع "تفكيك المحرك" و"مجموعة المحرك".
	تسرب الهواء الداخلي في صندوق الماكينة المحرك أعلى من الاستهلاك الطبيعي للهواء وأقل من السرعة العادية.	تحقق من المحاذاة الصحيحة للمحرك بالإضافة إلى تعشيق حلقة التثبيت. وتحقق من وجود تلف في الحلقة الدائرية في تجويف حلقة التثبيت. أزل تجميع المحرك ثم أعد تركيبه, راجع "تفكيك المحرك" و"مجموعة المحرك".
	تلف أجزاء المحرك.	قم بعمل الفحص الدقيق للمحرك. واتصل بمركز خدمة Mirka المعتمد.
	حوامل عمود الدوران مكسورة أو تالفة.	استبدل الحوامل التالفة أو المكسورة. راجع "تفكيك موازن العمود وعمود الدوران" و"مجموعة حوامل عمود الدوران و™AirSHIELD وموازن العمود".
تسرب الهواء خلال مفتاح التحكم في السرعة و/أو ساق الصمام.	زنبرك الصمام أو الصمام أو مقعد الصمام متسخ أو مكسور أو ملوي.	قم بفك الأجزاء المتآكلة أو التالفة وفحصها واستبدالها. راجع الخطوات ٢ و٣ في "تفكيك صندوق الماكينة" والخطوات ٢ و٣ في "مجموعة صندوق الماكينة".
عملية التشغيل المهتزة / المضطربة.	السنادة غير صحيحة.	استخدم فقط أحجام السنادة والأوزان المصممة للماكينة.
	إضافة سنادة واجهة أو مواد أخرى.	استخدم فقط الكاشط و/أو الواجهة المُصمَمة للمُعِدَّة. لا تقم بإرفاق أي شيء بواجهة سنادة الماكينة لم يكن مصمما خصيصًا لاستخدامه مع السنادة والماكينة.
	التشحيم غير صحيح أو تراكم الحطام الغريب.	قم بتفكيك ماكينة السنفرة ونظِّفها بمحلول تنظيف مناسب. ثم قم بتجميعها. (راجع "دليل الخدمة").
	حامل (حوامل) المحرك الخلفية أو الأمامية تالفة أو مكسورة.	استبدل الحوامل التالفة أو المكسورة. راجع "تفكيك المحرك" و"مجموعة المحرك".
	بالنسبة لماكينات ضخ الهواء المركزي من الممكن أن يوجد الكثير من الفراغ أثناء صنفرة سطح مستوي مما يسبب التصاق السنادة لصنفرة السطح.	بالنسبة لماكينات ضغط الهواء المركزي قلل الهواء من خلال نظام الهواء.

ملاحظة: ترد جميع الأقسام المشار إليها تحت "الحل" في نهاية الدليل في "إرشادات الخدمة"

Mirka 10 000 об/мин
81 mm x 133 mm (3 in. x 5 in.)
КРЪГОВИ ШЛИФОВЪЧНИ МАШИНИ

Декларация за съответствие
KWH Mirka Ltd.
66850 Jeppo, Финландия
декларираме на своя собствена отговорност, че продуктите
Кръгови шлифовъчни машини 81 mm x 133 mm (3 in. x 5 in.) 10 000 об/мин (вижте таблица „Конфигурация/спецификации на продукта" за конкретния модел), за които се отнася настоящата декларация, съответстват на изискванията на следните стандарти или други нормативни документи EN ISO 15744:2008. Прилагат се разпоредбите на Директива 89/392/ЕИО, изменена с Директиви 91/368/ЕИО, 93/44/ЕИО и 93/68/ЕИО и консолидиране на Директива 2006/42/ЕО

Jeppo 25.03.2015 г.	MIRKA	
Място и дата на издаване	Компания	Щефан Сьоберг, изпълнителен вицепрезидент

Инструкции за оператора

Включва – Моля, прочетете и спазвайте, Правилна работа с инструмента, Работни станции, Пускане на инструмента в експлоатация, Инструкции за експлоатация, Таблици с конфигурацията/спецификациите на продукта, Страница с части, Списък на частите, Комплекти с резервни части на машината за шлифоване.

Важно

Внимателно прочетете тези инструкции, преди да инсталирате, работите с, обслужвате или ремонтирате този инструмент. Запазете тези инструкции на сигурно и лесно достъпно място.



Производител/доставчик

KWH Mirka Ltd.
66850 Jeppo, Финландия
Тел.: +358 20 760 2111
Факс: +358 20 760 2290

Необходими лични предпазни средства

Защитни очила	Дихателни маски
Защитни ръкавици	Антифони

Препоръчителен размер на линията за подаване на въздух – минимален

10 mm 3/8 in.

Препоръчителна максимална дължина на маркуча

8 метра 25 фута

Налягане на въздуха

Максимално работно налягане 6,2 bar
90 psig
Препоръчителна минимална стойност Няма
Няма

Оригинални инструкции

Моля, прочетете и спазвайте

1) Общи промишлени наредби за здраве и безопасност на работното място, част 1910, OSHA 2206, налични от: Superintendent of Documents; Government Printing Office; Washington DC 20402
2) Кодекс за безопасност за преносими пневматични инструменти, ANSI B186.1, който може да се получи от: American National Standards Institute, Inc.; 1430 Broadway; New York, New York 10018
3) Държавни и местни наредби.

Правилна работа с инструмента

Тази машина за шлифоване е предназначена за шлифоване на всякакви видове материали, т.е. метали, дърво, камък, пластмаса и други, с помощта на абразиви, предназначени за целта. Не използвайте тази шлифовъчна машина за цели, различни от посочените, без да се консултирате с производителя или с упълномощения доставчик. Не използвайте подложки, чиито работни обороти са по-ниски от 10 000 об/мин при свободен ход.

Работни станции

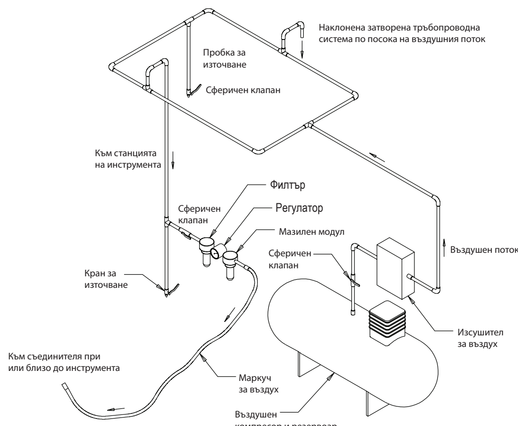
Инструментът е предназначен за употреба като ръчен инструмент. Препоръчително е винаги когато инструментът се използва, операторът да е застанал върху твърд под. Това може да става във всяка позиция, но преди всяка употреба операторът трябва да заеме стабилна поза, да хване здраво инструмента, да е стъпил стабилно на пода и трябва да е наясно, че машината за шлифоване може да развие откат. Вижте раздел „Инструкции за експлоатация“.

Пускане на инструмента в експлоатация

Използвайте въздухоподаваща система с чист, омаслен въздух, която може да осигури контролирано налягане на въздуха към инструмента 6,2 bar (90 psig), когато инструментът работи при напълно натиснат лост. Препоръчително е да използвате одобрена въздухоподаваща линия 10 mm (3/8 in.) x максимална дължина 8 m (25 ft). Препоръчително е инструментът да се свърже към въздухоподаващата система, както е показано на Фигура 1.
Не свързвайте инструмента към въздухоподаващата система, без да монтирате леснодостъпен и лесен за задействане въздушен спирателен клапан. Подаваният въздух трябва да бъде омаслен. Силно препоръчително е да се използва въздушен филтър, регулатор и смазващ модул (FRL), както е показано на Фигура 1, тъй като те ще осигурят подаването на чист, омаслен въздух с подходящо налягане към инструмента. Подробности относно това оборудване можете да получите от вашия доставчик. Ако не се използва подобно оборудване, инструментът трябва да се смазва ръчно.
За да смажете инструмента ръчно, разединете въздухоподаващата линия и поставете 2 до 3 капки подходящо масло за смазване на пневматични двигатели от типа на Fuji Kosan FK-20, Mobil ALMO 525 или Shell TORCULA® 32 в края на маркуча (на входа) на машината. Свържете отново инструмента към въздухоподаваща система и го включете на ниски обороти за няколко секунди, за да може въздухът да разнесе маслото. Ако инструментът се използва често, го смазвайте ежедневно или го смазвайте, когато инструментът започне да намалява скоростта си или да губи мощност.
Препоръчително е налягането на въздуха, подаван към инструмента, да е 6,2 bar (90 psig), когато инструментът работи. Инструментът може да работи при по-ниски налягания, но никога при по-високи от 6,2 bar (90 psig).

Инструкции за експлоатация

1) Прочетете всички инструкции, преди да използвате този инструмент. Всички оператори трябва да са напълно обучени за употребата му и да са запознати с тези правила за безопасност. Всички дейности по сервизното обслужване и ремонта трябва да се извършват от обучен персонал.
2) Уверете се, че инструментът е разединен от въздухоподаващата система. Изберете подходящ абразив и го монтирайте на подложката. Центрирайте внимателно абразива върху подложката.
3) Винаги носете подходящи лични предпазни средства, когато използвате инструмента.
4) Когато шлифовате, винаги поставяйте инструмента върху работната повърхност и след това стартирайте инструмента. Винаги отделяйте инструмента от работната повърхност, преди да го спрете. Това ще предотврати издълбаване на работната повърхност поради прекалено високата скорост на абразива.
5) Винаги разединявайте въздухоподаваща система от машината за шлифоване, преди да поставяте, настройвате или демонтирате абразива или подложката.
6) Винаги стъпвайте стабилно и/или заемайте стабилна поза и бъдете подготвени за отката вследствие на въртящия момент, развиван от шлифовъчната машината.
7) Използвайте само подходящи резервни части.
8) Винаги се уверявайте, че материалът, който ще шлифовате, е здраво закрепен, за да предотвратите неговото движение.
9) Проверявайте редовно маркуча и фитингите за износване. Не носете инструмента за маркуча му; винаги внимавайте и избягвайте да стартирате инструмента, докато го пренасяте със свързано въздухоподаване.
10) Прахът може да е силно запалим. Торбата на прахосмукачката за събиране на прах трябва да се почиства или подменя ежедневно. Почистването или смяната на торбата също така гарантира оптимална производителност.
11) Не превишавайте максималното препоръчително налягане на въздуха. Използвайте предпазни средства съгласно препоръките.
12) Инструментът не е електрически изолиран. Не използвайте на места, където съществува опасност от осъществяване на контакт с части под напрежение, газови тръби, водни тръби и т.н. Проверете работната зона преди употреба.
13) Предотвратявайте захващането на дрехи, вратовръзки, коса, парцали за почистване и др. от движещите се части на инструмента. В случай на захващане е възможно тялото да бъде изтеглено към работната повърхност и движещите се части на машината, което може да е много опасно.
14) Пазете ръцете си от въртящата се подложка по време на работа.
15) Ако инструментът се повреди, веднага прекратете работата с него и го предайте за сервизно обслужване и ремонт.
16) Не допускайте работа на инструмента на празен ход, без да предприемете предпазни мерки за защита на лицата или предметите в случай на изхвърчане на абразива или подложката.



Конфигурация/спецификации на продукта: Кръгова шлифовъчна машина 10 000 об/мин

Конфигурация и спецификации на продукта: Кръгова шлифовъчна машина 81 mm x 133 mm (3 in. x 5 in.) 10 000 об/мин
Забележка: Всички машини със собствено генериране на вакуум работят стандартно с фитинги за маркучи за прахосмукачки Ø 28 mm (1 in.). Предлага се и Ø 19 mm (3/4 in.).
Всички машини с централен вакуум работят стандартно с фитинги за маркучи за прахосмукачки Ø 19 mm (3/4 in.). Предлага се и Ø 28 mm (1 in.).

Орбита	Вид вакуум	Размер на подложката в mm (in.)	Номер на модела	Нетно тегло на продукта в kg (фунта)	Височина в mm (инчове)	Дължина в mm (инчове)	Мощност във ватове (к.с.)	Разход на въздух в l/min (scfm)	*Шумови нива в dBA	*Ниво на вибрациите в m/s^2	*Неопределеност K m/s^2
3 mm (1/8 in.)	Вакуум от централна вакуумна система	81 x 133 (3 x 5)	OS353CV	0,85 (1,9)	95 (3,7)	217 (8,5)	179 (0,24)	453 (16)	73	3,3	1,7
	Вградена система за вакуум	81 x 133 (3 x 5)	OS353DB	0,85 (1,9)	95 (3,7)	224 (8,8)	179 (0,24)	453 (16)	84	3,7	1,9

Изпитването на шум е извършено в съответствие с EN ISO 15744:2008 – Ръчно държани неелектрически машини – Код за измерването на шума – Инженерен метод (клас на точност 2).
Изпитването за вибрации е извършено в съответствие с EN 28662-1. Преносими ръчни машини, задвижвани от двигател. Измерване на вибрациите на ръкохватката. Част 1: Общи положения и EN 8662-8, 1997. Преносими ръчни машини, задвижвани от двигател. Измерване на вибрациите на ръкохватката. Част 8: Полиращи машини и ротационни, кръгови и ексцентрикови шлифовъчни машини.

Спецификациите са предмет на промяна без предварително уведомление.

*Стойностите, посочени в таблицата, са от лабораторни изпитвания в съответствие с посочените нормативни документи и стандарти и не са достатъчни за оценка на риска. Стойностите, измерени на конкретното работно място, могат да са по-високи от посочените. Стойностите на реалното излагане и нивото на риска или вредността, изпитани от дадено лице, са уникални във всяка ситуация и зависят от околната среда, индивидуалния начин на работа, конкретния обработван материал, конструкцията на работната станция, както и от времето на излагане и физическото състояние на потребителя. KWH Mirka, Ltd. не може да бъде подведена под отговорност за последиците от използването на посочените стойности вместо реалните стойности на излагане за всяка отделна оценка на риска.

Допълнителна информация за здравето и безопасността на работното място можете да видите на следните уеб страници:

https://osha.europa.eu/en (за Европа)
http://www.osha.gov (за САЩ)

Ръководство за откриване на неизправности

Симптом	Вероятна причина	Решение
Ниска мощност и/или ниска скорост на празен ход.	Недостатъчно налягане на въздуха.	Проверете налягането на въздухопровода на входа на машината за шлифоване, когато инструментът работи на свободен ход. То трябва да бъде 6,2 bar (90 psig/620 kPa).
	Запушен(и) заглушител(и).	Вижте раздела „Разглобяване на корпуса” за демонтажа на заглушителя. Сменете поз. 50, вложка на заглушителя (вижте раздела „Монтаж на корпуса“).
	Запушен входен мрежест филтър.	Почистете входния мрежест филтър с чист, подходящ почистващ разтвор. Ако мрежестият филтър не може да се почисти, сменете го с нов.
	Една или повече износени или счупени лопатки.	Монтирайте комплект нови лопатки (за правилна работа трябва да се сменят всички лопатки). Намажете всички лопатки с качествено масло за пневматични инструменти. Вижте „Разглобяване на двигателя” и „Сглобяване на двигателя”.
	Вътрешен теч на въздух в корпуса на двигателя, който се характеризира с по-високо от нормалното потребление на въздух и обороти, по-ниски от нормалните.	Проверете за правилното центроване на двигателя и захващане на фиксиращия пръстен. Проверете за повреден О-пръстен в канала на фиксиращия пръстен. Демонтирайте и монтирайте отново модула на двигателя. Вижте „Разглобяване на двигателя” и „Сглобяване на двигателя”.
	Износени части на двигателя.	Извършете основен ремонт на двигателя. Свържете се с оторизиран сервизен център Mirka.
	Износени или счупени лагери на вретеното.	Сменете износените или счупените лагери. Вижте „Разглобяване на балансьора на оста и вретеното”, „Сглобяване на лагерите на вретеното, AirSHIELD™ и балансьора на оста”.
Теч на въздух през регулатора на оборотите и/или стеблото на клапана.	Замърсена, счупена или огъната пружина на клапана, клапан или легло на клапана.	Разглобете, проверете и сменете износените или повредени части. Вижте стъпки 2 и 3 в „Разглобяване на корпуса” и стъпки 2 и 3 в „Сглобяване на корпуса”.
Вибрации/неравномерна работа.	Неправилна подложка.	Използвайте само подложки с предназначените за машината размери и тегла.
	Добавяне на междинна подложка или друг материал.	Използвайте само абразивни и/или междинни подложки, предназначени за машината. Не закрепвайте към подложката на шлифовъчната машина нищо, което не е специално предназначено за използване с подложката и шлифовъчната машина.
	Неправилно смазване или натрупване на външни частици.	Разглобете шлифовъчната машина и я почистете в подходящ почистващ разтвор. Сглобете шлифовъчната машина. (Вижте „Ръководство за сервизно обслужване”.)
	Износен(и) или счупен(и) заден(ни) или преден(ни) лагер(и) на двигателя.	Сменете износените или счупените лагери. Вижте „Разглобяване на двигателя” и „Сглобяване на двигателя”.
	При машините с централен вакуум е възможно прекалено силно засмукване при шлифоване на плоски повърхности, което предизвиква залепване на подложката към обработваната повърхност.	За машините с централен вакуум понижете нивото на вакуума чрез вакуумната система.

Забележка: Всички раздели в „Разтвор” се намират в края на ръководството, в „Инструкции за сервизно обслужване”

MIRKA

Mirka 10 000 ot./min
81 mm × 133 mm (3 × 5 palců)
ELEKTRICKÉ BRUSKY

Prohlášení o shodě
Společnost KWH Mirka Ltd.
66850 Jeppo, Finsko
prohlašuje na vlastní odpovědnost, že
výrobky Elektrická bruska 81 mm × 133 mm (3 palce × 5 palce) 10 000 ot./min (konkrétní model viz tabulka „Technické údaje/konfigurace výrobku“), kterých se prohlášení týká, jsou ve shodě s následujícími normami nebo jinými normativními dokumenty normy EN ISO 15744:2008. Ustanovení 89/392/EHS a novelizovaných směrnic 91/368/EHS a 93/44/EHS 93/68/EHS a slučující směrnice 2006/42/ES

Jeppo 25. 3. 2015	MIRKA	
Datum a místo vydání	Společnost	Stefan Sjöberg, výkonný viceprezident

Návod k obsluze

Obsahuje – Přečtěte si a dodržujte pokyny, Správné používání nářadí, Pracoviště, Uvedení nářadí do provozu, Návod k obsluze, Tabulky technických údajů / konfigurací výrobku, Stránka dílů, Seznam dílů, Sady náhradních dílů pro brusku

Důležité

Tyto pokyny si přečtěte před instalací, uvedením do provozu a prováděním údržby nebo oprav tohoto nářadí. Pokyny uschovejte na bezpečném a přístupném místě.



Výrobce/dodavatel

Společnost KWH Mirka Ltd.
66850 Jeppo, Finsko
Tel.: + 358 20 760 2111
Fax: +358 20 760 2290

Vyžadované osobní ochranné prostředky

Ochranné brýle | Respirátory
Ochranné rukavice | Ochrana sluchu

Doporučená světlost hadice – minimální		Doporučená maximální délka hadice		Tlak vzduchu		
10 mm	3/8 palce	8 metrů	25 stop	Maximální pracovní tlak	6,2 baru	90 psig
				Doporučený minimální	není	není

Originální návod k obsluze

Přečtěte si a dodržujte pokyny

1) Bezpečnost a ochrana zdraví při práci, část 1910, OSHA 2206, k dispozici: Superintendent of Documents; Government Printing Office; Washington DC 20402
2) Bezpečnostní předpisy pro pneumatické nářadí, ANSI B186.1, k dispozici: American National Standards Institute, Inc.; 1430 Broadway; New York, New York 10018
3) Národní a místní předpisy

Správné používání nářadí

Bruska je určena pro broušení všech typů materiálů (např. kovů, dřeva, kamene, plastů aj.) brusnými kotouči určenými pro tyto účely. Bez předchozí konzultace s výrobcem nebo autorizovaným dodavatelem výrobce brusku nepoužívejte k jiným než specifikovaným účelům. Nepoužívejte podložky pro brusný kotouč, které jsou určeny pro otáčky naprázdno nižší než 10 000 ot/min.

Pracoviště

Nářadí je určeno pro ruční používání. Při práci s nářadím je doporučeno stát na pevném povrchu. Nářadí lze použít v jakékoli poloze. Před takovým použitím musí obsluha zaujmout bezpečnou polohu, musí se pevně držet nebo stát a vzít v úvahu, že bruska může vyvinout reakční moment. Viz část „Návod k obsluze".

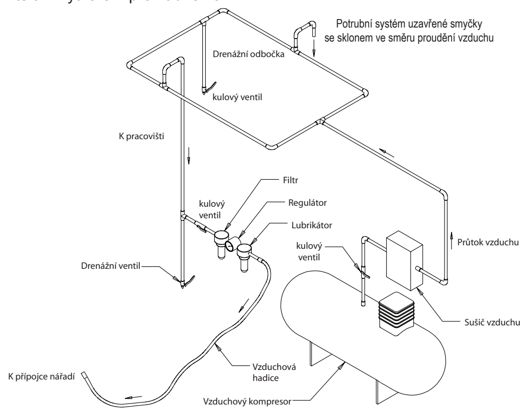
Uvedení nářadí do provozu

Použijte čistý stlačený vzduch s přídavkem maziva a pracovním tlakem (měřeno u přípojky nářadí) 6,2 baru (90 psig) s nářadím v chodu a spouští zcela stisknutou. Doporučujeme použít schválenou vzduchovou hadici o světlosti 10 mm (3/8 palce) a maximální délce 8 m (25 stop). Doporučený způsob připojení nářadí je uveden na obrázku 1.

Nepřipojujte nářadí k rozvodu stlačeného vzduchu bez snadno dosažitelného a funkčního uzavíracího ventilu. Stlačený vzduch by měl obsahovat mazivo. Důrazně doporučujeme používat vzduchový filtr, regulátor a lubrikátor (FRL), viz obr. 1, které nářadí zajišťují dodávku čistého mazaného vzduchu pod správným tlakem. Informace o tomto vybavení získáte u svého dodavatele. Pokud takové vybavení nepoužíváte, je třeba nářadí promazávat ručně Při ručním mazání odpojte hadici přívodu vzduchu a do vstupní přípojky hadice kápněte 2 až 3 kapky vhodného oleje pro mazání pneumatických motorů, například Fuji Kosan FK-20, Mobil ALMO 525 nebo Shell TORCULA® 32. Připojte nářadí zpět k přívodu vzduchu a nechejte je několik sekund pomalu běžet, aby se olej rozptýlil. Pokud nářadí používáte často, promazávejte je každý den nebo pokaždé, když začnou klesat otáčky nebo výkon. Doporučený tlak vzduchu na přípojce nářadí je 6,2 baru (90 psig) při běžícím nářadí. Nářadí lze používat i při nižším tlaku vzduchu, ale nikdy ne při tlaku vyšším než 6,2 baru (90 psig).

Návod k obsluze

1) Před použitím nářadí si přečtěte všechny pokyny. Všichni uživatelé musí být kompletně proškoleni o způsobu používání nářadí a musí dodržovat bezpečnostní pravidla. Jakékoli servisní práce nebo údržbu smí provádět pouze kvalifikovaný personál.
2) Zkontrolujte, zda je nářadí odpojeno od přívodu vzduchu. Vyberte vhodný brusný kotouč a připevněte jej na podložku. Postupujte pozorně a kotouč vystřeďte.
3) Při práci s nářadím vždy používejte vhodné osobní ochranné prostředky.
4) Při broušení nejprve položte brusný kotouč na obrobek a poté nářadí zapněte. Před vypnutím vždy nejprve zvedněte brusný kotouč z obrobku. Zabráníte tím vytvoření prohlubně na obrobku způsobené nadměrnou rychlostí brusného kotouče.
5) Před nasazováním, seřizováním nebo snímáním brusného kotouče vždy nejprve odpojte přívod vzduchu.
6) Vždy zaujměte stabilní postoj nebo polohu a vezměte v úvahu krouticí moment, který nářadí vyvíjí.
7) Používejte pouze správné náhradní díly.
8) Vždy zkontrolujte, zda je broušený materiál pevně uchycen tak, aby se nemohl pohybovat.
9) Pravidelně kontrolujte opotřebení hadice a přípojky. Nepřenášejte nářadí za hadici a pokud nářadí přenášíte s připojenou hadicí, dbejte, aby nedošlo k jeho náhodnému spuštění.
10) Prach může být extrémně hořlavý. Sáček pro shromažďování prachu čistěte nebo vyměňujte každý den. Čištění nebo výměny sáčku také zajistí optimální výkon.
11) Nepřekračujte doporučený maximální tlak vzduchu. Používejte doporučené bezpečnostní vybavení.
12) Nářadí není elektricky izolováno. Nepoužívejte je na místech, kde by mohlo dojít ke kontaktu s povrchem pod napětím, plynovým potrubím, vodovodním potrubím apod. Před zahájením broušení místo práce zkontrolujte.



13) Dávejte pozor, aby se do pohyblivých částí nářadí nezapletly části oblečení, tkaničky, vlasy, hadry na čištění apod. Zapletení může způsobit velmi nebezpečné přitažení těla směrem k obrobku a součástem nářadí v pohybu.
14) Při práci udržujte ruce v bezpečné vzdálenosti od brusného kotouče.
15) V případě závady přestaňte nářadí používat a zajistěte provedení opravy nebo údržby.
16) Nenechávejte nářadí volně běžet bez zajištění ochrany osob nebo předmětů pro případ odlétnutí částice nebo kotouče.

Technické údaje/konfigurace výrobku: Elektrická bruska 10 000 ot./min

Technické údaje a konfigurace výrobku: Elektrická bruska 10 000 ot./min 81 mm x 133 mm (3 x 5 palce)
Poznámka: Všechny modely s integrovaným odsáváním standardně používají přípojku podtlakové hadice Ø 28 mm (1 palec). Ø 19 mm (3/4 palce) je také dostupný. Všechny modely s centrálním odsáváním standardně používají přípojku podtlakové hadice Ø 19 mm (3/4 palce). Ø 28 mm (1 palec) je také dostupný.

Rozkmit	Typ s odsáváním	Rozměr podložky mm (palců)	Číslo modelu	Čistá hmotnost výrobku kg (liber)	Výška mm (palce)	Délka mm (palců)	Výkon (k)	Spotřeba vzduchu l/min (scfm)	*Úroveň hluku dBA	*Úroveň vibrací m/s^2	*Nejistota K m/s^2
3 mm (1/8 palce)	Centrální odsávání	81 x 133 (3 x 5)	OS353CV	0,85 (1,9)	95 (3,7)	217 (8,5)	179 (0,24)	453 (16)	73	3,3	1,7
	Integrované odsávání	81 x 133 (3 x 5)	OS353DB	0,85 (1,9)	95 (3,7)	224 (8,8)	179 (0,24)	453 (16)	84	3,7	1,9

Měření hluku provedeno v souladu s normou EN ISO 15744:2008 – Neelektrická ruční nářadí – Předpis pro měření hluku – Technická metoda (třída přesnosti 2). Měření vibrací provedeno v souladu s normou EN 28662-1. Ruční mechanizované nářadí – Měření vibrací na rukojeti. Část 1: Všeobecně, a s normou EN 8662-8, 1997. Ruční mechanizované nářadí – Měření vibrací na rukojeti. Část 8: Leštičky a rotační, vibrační a excentrické brusky.

Specifikace výrobku se mohou změnit bez předchozího upozornění.

*Hodnoty uvedené v tabulce byly naměřeny při laboratorních testech prováděných v souladu s uvedenými předpisy a normami a nejsou vhodné pro vyhodnocování rizik. Hodnoty naměřené na individuálních pracovištích mohou být vyšší než deklarované hodnoty. Skutečné expoziční hodnoty a stupeň škodlivosti nebo ohrožení pracovníka závisí na konkrétní situaci a na okolním prostředí, individuálním způsobu práce, obráběném materiálu, architektonickém řešení pracoviště, době expozice a na fyzické kondici pracovníka. Společnost KWH Mirka, Ltd. nenese žádnou odpovědnost za jakékoli škody vzniklé následkem použití deklarovaných hodnot pro účely individuálního vyhodnocení rizika namísto skutečných expozičních hodnot.

Další informace o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci naleznete na těchto webových stránkách:

https://osha.europa.eu/en (Evropa)
http://www.osha.gov (USA)

Průvodce odstraňováním závad

Příznak	Možná příčina	Řešení
Nízký výkon anebo nízké volnoběžné otáčky.	Nedostatečný tlak vzduchu.	Zkontrolujte tlak vzduchu při otáčkách naprázdno v místě přípojky hadice na brusce. Tlak musí mít hodnotu 6,2 baru (90 psig/620 kPa).
	Ucpaný tlumič.	Demontáž tlumiče viz část „Rozebrání skříně“. Vyměňte vložku tlumiče (položka 50), viz část „Montáž skříně“.
	Zanesené vstupní sítko.	Vyčistěte vstupní sítko vhodným čisticím prostředkem. Pokud sítko nelze vyčistit, vyměňte jej.
	Jedna nebo několik opotřebovaných nebo poškozených lopatek.	Namontujte kompletní sadu nových lopatek (pro zajištění správné funkce je nutné vyměnit všechny lopatky). Všechny lopatky potřete kvalitním olejem pro pneumatické nářadí. Viz část „Rozebrání motoru“ a „Montáž motoru“.
	Vnitřní netěsnost skříně motoru – projevuje se zvýšenou spotřebou vzduchu a nižšími než obvyklými otáčkami.	Zkontrolujte správné sestavení motoru a pojistného kroužku. Zkontrolujte, zda není poškozen pojistný O-kroužek nebo jeho drážka. Vyjměte sestavu motoru a namontujte ji zpět. Viz část „Rozebrání motoru“ a „Montáž motoru“.
	Opotřebené součásti motoru.	Zajistěte celkovou opravu motoru. Obraťte se na autorizované servisní středisko společnosti Mirka.
	Opotřebovaná nebo poškozená ložiska vřetena.	Opotřebovaná nebo poškozená ložiska vyměňte. Viz „Rozebrání vyvažovacího hřídele a vřetena“ a „Ložiska vřetena, AirSHIELD™ a sestava vyvažovacího hřídele“.
Netěsnost ovladače otáček anebo dříku ventilu.	Znečištěná, zlomená nebo ohnutá pružina ventilu, ventil nebo sedlo ventilu.	Rozeberte, zkontrolujte a vyměňte opotřebované nebo poškozené díly. Viz kroky 2 a 3 v části „Rozebrání skříně“ a kroky 2 a 3 v části „Montáž skříně“.
Vibrace/hrubý chod.	Nesprávná podložka.	Používejte pouze podložky určené pro vaše nářadí.
	Přídavná podložka nebo jiný materiál.	Používejte pouze brusné kotouče a podložky určené pro nářadí. Na podložku brusky nepřipevňujte žádné předměty, které nejsou výslovně určeny k použití s bruskou nebo brusným kotoučem.
	Nevhodné mazání nebo nahromadění částic cizích materiálů.	Rozeberte brusku a vyčistěte ji vhodným čisticím prostředkem. Sestavte brusku. (Viz „Servisní příručka“.)
	Opotřebované nebo poškozené přední nebo zadní ložisko motoru.	Opotřebovaná nebo poškozená ložiska vyměňte. Viz část „Rozebrání motoru“ a „Montáž motoru“.
	U brusek s odsáváním může vlivem nadměrného podtlaku docházet k přisávání brusného kotouče k rovnému povrchu obrobku.	U brusek s centrálním odsáváním (CV) snižte podtlak v systému odsávání.

Poznámka: Všechny kapitoly uvedené v části „Řešení“ naleznete na konci příručky v části „Servisní pokyny“



Mirka 10.000 opm 81 mm x 133 mm (3 in. x 5 in.) PLANSLIBEMASKINE

Overensstemmelsesdeklaration

KWH Mirka Ltd.
66850 Jeppo, Finland

erklærer, at det alene er vores ansvar, at produkterne Mirka 10.000 opm 81 mm x 133 mm (3 in. x 5 in.) Planslibemaskine (se "Produktkonfiguration/specifikationer"-tabellen for den aktuelle model), for hvilke denne deklaration gælder, er i overensstemmelse med følgende standard(er) eller andre normative dokumenter: EN ISO 15744:2008. Følgende forordninger: 89/392/EØF med tillæggene 91/368/EØF & 93/44/EØF samt 93/68/EØF direktiver og konsoliderende direktiv 2006/42/EC

Jeppo 25.03.2015	MIRKA	
Sted og dato for udstedelse	Virksomhed	Stefan Sjöberg, CEO

Brugervejledning

Omfatter – Side med dele, Fortegnelse over dele, Reservedelssæt for slibemaskiner, Læs venligst, og følg, Korrekt brug af værktøj, Arbejdsstationer, Ibrugtagningsvejledning, Brugervejledning, Produktkonfiguration/specifikationstabel, Fejlsøgningsguide

Vigtigt

Læs disse vejledninger omhyggeligt igennem inden installering, brug, service eller reparation af dette værktøj. Opbevar denne vejledning et sikkert og tilgængeligt sted.



Producent/Leverandør

KWH Mirka Ltd
66850 Jeppo, Finland
Tlf.: + 358 20 760 2111
Fax: +358 20 760 2290

Krævede personlige værnemidler

Sikkerhedsbriller	Åndedrætsværn
Sikkerhedshandsker	Høreværn

Anbefalet størrelse på luftslange Størrelse - minimum

10 mm	3/8"

Anbefalet maksimal slangelængde

8 meter	25 fod

Lufttryk

Maksimalt arbejdstryk	6,2 bar 90 psig
Anbefalet minimum	Ingen oplysninger

Læs venligst, og følg

1) General Industry Safety & Health Regulations, Part 1910, OSHA 2206, kan fås hos: Superintendent of Documents; Government Printing Office; Washington DC 20402
2) Safety Code for Portable Air Tools, ANSI B186.1, kan fås hos: American National Standards Institute, Inc.; 1430 Broadway; New York, New York 10018
3) Nationale og regionale forordninger.

Korrekt brug af værktøjet

Denne slibemaskine er designet til slibning af alle typer materiale dvs. metal, træ, sten plastik osv. ved brug af slibemidler, beregnet hertil. Anvend ikke slibemaskinen til andre formål end de specificerede uden først at rette forespørgsel til producenten eller en af producenten autoriseret forhandler. Anvend ikke underlagsplader med en lavere arbejdshastighed end 10.000 opm fri hastighed.

Arbejdsstationer

Værktøjet er beregnet til at anvendes som håndværktøj. Det anbefales altid, at værktøjet står på et stabilt underlag. Det kan anvendes i alle positioner, men man bør på forhånd sikre sig, at brugeren befinder sig i en sikker arbejdsstilling på et stabilt underlag med et stabilt greb i slibemaskinen samt er opmærksom på, at slibemaskinen kan forårsage en vridningsreaktion. Se afsnittet ”Brugervejledning”.

Ibrugtagning

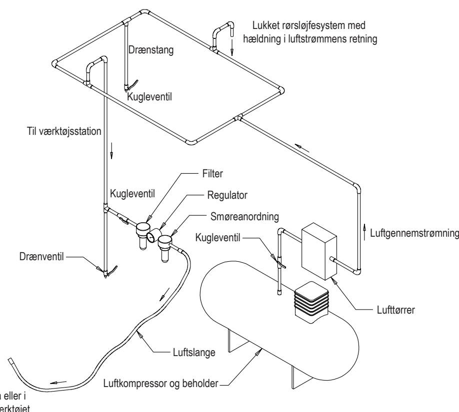
Anvend en ren, smurt luftkilde, der giver et ensartet lufttryk på 6,2 bar (90 psig) til værktøjet, når værktøjet benyttes med håndtaget trykket helt ind. Det anbefales at anvende en godkendt luftslange med dimensioner på maksimalt 10 mm (3/8”) x 8 m (25 fod). Det anbefales, at værktøjet kobles til luftkilden iht. figur 1.

Forbind ikke værktøjet til luftsystemet uden en tilkoblet afluknings-ventil, som er nem at komme til. Luftkilden bør være smurt. Det anbefales på det kraftigste, at anvende et luftfilter, en regulator og et smøremiddel (FRL), som vist på figur 1, da dette forsyner værktøjet med ren smurt luft med det korrekte tryk. Nærmere oplysninger om dette udstyr kan fås hos din forhandler. Hvis et sådant udstyr ikke benyttes, bør værktøjet smøres manuelt.

For at smøre værktøjet manuelt, afkobles luftslangen, og der dryppes 2 til 3 dråber egnet pneumatisk motorolie som fx Fuji Kosan FK-20, Mobil ALMO 525 eller Shell TORCULA® 32 ind i slangens ende (maskinens luftindtag). Forbind atter værktøjet til maskinen, og lad værktøjet køre på lave omdrejning et par sekunder for at lade luften cirkulere olien. Benyttes værktøjet ofte, bør det smøres dagligt, eller hvis det begynder at køre langsommere eller tabe kraft.
Det anbefales, at lufttrykket ved værktøjet er 6,2 bar (90 psig), når værktøjet kører. Værktøjet kan køre ved lavere tryk, men aldrig ved et højere tryk end 6,2 bar (90 psig).

Brugervejledning

1) Læs hele vejledningen igennem, inden værktøjet benyttes. Alle brugere skal være instrueret i, hvordan værktøjet anvendes, og de skal være bekendt med sikkerhedsreglerne. Al service og reparation må kun udføres af uddannet personale.
2) Du skal sikre dig, at værktøjet er frakoblet luftkilden. Vælg et egnet slibemateriale, og sæt det fast på underlagspladen. Vær omhyggelig med at centrere slibematerialet på underlagspladen.
3) Benyt altid de krævede værnemidler, når værktøjet anvendes.
4) Ved slibning bør værktøjet altid anbringes på arbejdsemnet, inden der tændes for det. Fjern altid værktøjet fra arbejdsemnet, inden du slukker for værktøjet. Dette vil forhindre, at der opstår dybe spor på arbejdsemnet som følge af for høj hastighed for sliberondellen.
5) Luftkilden skal altid frakobles, inden sliberondel eller underlagsplade monteres, justeres eller fjernes.
6) Sørg altid for et stabilt fodfæste/en stabil arbejdsstilling, og vær opmærksom på slibemaskinens vridningsreaktion.
7) Benyt kun originale reservedele.
8) Kontroller altid, at det materiale, der skal slibes, er anbragt sikkert og stabilt for at forhindre, at det flytter sig.
9) Tjek slange og fittings regelmæssigt for slid. Bær ikke værktøjet i slangen; vær altid omhyggelig med, at slibemaskinen ikke startes, mens du bærer værktøjet med tilkoblet luftkilde.
10) Støv kan være meget letantændeligt. Støvsugerposen bør rengøres eller udskiftes dagligt, eller når posen er halv fyldt eller vejer 2,3 kg (5 lbs.). Rengøring eller udskiftning af posen sikrer desuden optimal funktionalitet.
11) Overskrid ikke det anbefalede maksimale lufttryk. Benyt de anbefalede værnemidler.
12) Værktøjet er ikke elektrisk isoleret. Benyt det ikke steder, hvor der er mulighed for kontakt med elektriske installationer, gasrør, vandrør osv. Tjek arbejdsområdet inden brug.
13) Sørg for, at bevægelige dele ikke kommer i kontakt med tøj, slips, rengøringsklude osv. Kommer disse i kontakt med slibemaskinen, vil de blive trukket hen mod slibemaskinen og dens bevægelige dele, hvilket kan være meget farligt.
14) Hold hænderne væk fra den roterende underlagsplade under brug.
15) Hvis værktøjet ikke fungerer, som det bør, tages det øjeblikkelig ud af brug, og der sørges for service og reparation.
16) Lad ikke slibemaskinen køre med fri hastighed uden at tage forholdsregler til at beskytte personer og genstande mod skader, hvis slibepapiret eller pladen skulle løsne sig.



Produktkonfiguration/specifikationer: 10.000 opm PLANSLIBEMASKINE

Produktkonfiguration/spesifikationer: 10.000 opm 81 mm x 133 mm (3 in. x 5 in.) PLANSLIBEMASKINE.
Bemærk: Alle maskiner med selvgenererende vakuum er med Ø 28 mm (1 in.) standard vakuumslangefittings. Findes også med Ø 19 mm (3/4 in.).

Osciller-ing	Pladestør-relse mm (“)	Vakuum-type	Model-nummer	Produkt nettovægt kg (lbs)	Højde mm (“)	Længde mm (“)	Effekt watt (HP)	Luftforbrug LPM (scfm)	*Støjniveau dBA	*Vibration-sniveau m/s^2	*Usikker-hedsfaktor K m/s^2
3 mm (1/8 in.)	Central Vacuum	81 x 133 (3 x 5)	OS353CV	0,85 (1,9)	95 (3,7)	217 (8,5)	179 (0,24)	453 (16)	73	3,3	1,7
	Self-Gen. Vacuum	81 x 133 (3 x 5)	OS353DB	0,85 (1,9)	95 (3,7)	224 (8,8)	179 (0,24)	453 (16)	84	3,7	1,9

Lydtesten udføres i overensstemmelse med EN ISO 15744:2008 – Måling af lydniveau for ikke-elektrisk håndværktøj – Støjmålingskode – Teknisk metode (grad 2).

Vibrationstesten udføres i overensstemmelse med EN 28662-1 Bærbart el-håndværktøj – Måling af vibration ved håndtaget. Del 1: Generelt og EN 8662-8, 1997 Bærbart el-håndværktøj – Måling af vibration ved håndtaget. Del 8: Pudsemaskiner samt roterende, rondel- og oscillerende rondelslibemaskiner.

Specifikationer kan ændres uden forudgående meddelelse.

*De i tabellen anførte værdier stammer fra laboratorietest under fastsatte forhold med angivne koder og standarder og er ikke tilstrækkelige til risikovurdering. Værdier, målt på en bestemt arbejdsplads, kan være forskellige fra de oplyste værdier. De faktiske eksponeringsværdier og størrelsen af de risiko- og sikkerhedsfaktorer, et individ udsættes for, er forskellige for de forskellige situationer, og afhænger af omgivelserne, måden personen arbejder på, det bearbejdede materiale, udformningen af arbejdsstationen samt eksponeringstiden og brugerens fysiske kondition. KWH Mirka, Ltd. kan ikke holdes ansvarlig for konsekvenserne af at benytte oplyste værdier i stedet for de faktiske eksponeringsværdier til individuel risikobedømmelse.

Yderligere oplysning om arbejdssundhed og -sikkerhed findes på følgende websites:
https://osha.europa.eu/en (Europa)
http://www.osha.gov (USA)

Fejlfindingsguide

Symptom	Mulig årsag	Løsning
Ingen kraft og/eller lav fri hastighed	Utilstrækkeligt lufttryk	Tjek lufttrykket ved slibemaskinens indtag, mens den kører med fri hastighed. Det skal være 6,2 Bar (90 psig/620 kPa).
	Tilstoppet lyddæmper	Se "Demontering af maskinhus" for at fjerne lyddæmperen. Udskift nummer 50, lyddæmper. (Se "Demontering af maskinhus".)
	Tilstoppet indløbssi	Rengør indløbssien med et rent, egnet rengøringsmiddel. Hvis sien ikke bliver ren, bør den udskiftes.
	En eller flere slidte eller ødelagte lameller	Monter nye lameller (alle lamellerne bør udskiftes, for at maskinen skal fungere korrekt). Overstryg alle lameller med pneumatisk værktøjsolie. Se "Demontering af motor" samt "Montering af motor".
	Intern luftlækage i motoren; viser sig som større luftforbrug end normalt og lavere hastighed end normalt	Tjek motorens placering, og at låseringen er på plads. Tjek, om O-ringen i sporet er beskadiget. Fjern motoren, og monter den igen. Se "Demontering af motor" og "Montering af motor".
	Slidte motordele	Få lavet service på motoren. Kontakt et autoriseret Mirka servicecenter.
	Slidte eller ødelagte lejer (nederste)	Udskift de slidte eller ødelagte lejer. Se "Demontering af balanceaksel og spindelaksel" samt "Montering af spindelaksellejer, AirSHIELD™ og balanceaksel".
Luftlækage gennem hastighedskontrollen og/eller ventilhuset.	Snavset, ødelagt eller bøjet ventilfjeder, ventil eller ventilsæde	Demonter, tjek, og udskift slidte eller beskadigede dele. Se trin 2 og 3 i "Demontering af maskinhus" eller trin 2 og 3 i "Montering af maskinhus".
Vibration/Uensartet gang	Forkert underlagsplade	Brug kun de pladestørrelser og vægte, der er beregnet til maskinen.
	Brug af interface eller andet materiale	Brug kun de rondeller og/eller interface, der er beregnet til maskinen. Fastgør ikke andet på slibemaskinens underlagsplade en det, der er specielt designet til dette brug.
	Utilstrækkelig smøring eller ophobning af slibestøv o.l.	Demonter slibemaskinen, og rengør med et egnet rengøringsmiddel. Monter slibemaskinen (se "Servicemanual").
	Slidte eller ødelagte bag- eller forlejer	Udskift de slidte eller ødelagte lejer. Se "Demontering af motor" og "Montering af motor".
	Ved vakuummaskiner kan der opstå for stort vakuum, da man sliber en plan overflade, hvilket gør, at slibepuden klæber fast på overfladen.	På CV-maskiner reduceres vakuummet ved hjælp af vakuumsystemet.

Bemærk: Alle de afsnit, der refereres til under "Løsning", findes bagerst i manualen under "Servicevejledning".

MIRKA

Mirka 10.000 O/MIN
81 mm x 133 mm (3” x 5”)
Exzenterschleifer

Konformitätserklärung

KWH Mirka Ltd. 66850 Jepua, Finnland
erklärt unsere einzige Verantwortung dass die Produkte 81 x 133 mm (3“x 5“) 10.000 O/min. Exzenter Schleifmaschinen
(Siehe “Produkt-Konfiguration/Spezifikationen” Tafel für spezielle Modelle)
auf welche sich diese Erklärung bezieht, konform mit den folgenden Grundnormen oder sonstigen normativen Dokumenten EN ISO 15744:2008. Den Bestimmungen 89/392/EEC wie korrigiert von 91/368/EEC
& 93/44/EEC 93/68/EEC Richtlinien und bestätigende Richtlinien 2006/42/EC folgend.

Jeppo 25.03.2015	MIRKA	
Ort und Datum	Unternehmen	Stefan Sjöberg, CEO

Gebrauchsanweisung

Inhalt: Instruktionen zum Lesen und beachten; Korrekter Gebrauch der Maschine; Arbeitsplatz; Inbetriebnahme; Bedienungsanleitung; Tabellen für Produktkonfiguration/Spezifikation; Verzeichnis von Teilen; Liste von Teilen; Ersatzteile für Schleifmaschine; Störungsbehebung

Wichtig

Lesen Sie diese Instruktionen sorgfältig, bevor Sie die Maschine in Betrieb nehmen, warten oder reparieren. Bewahren Sie die Instruktionen sorgfältig auf.



Fabrikant/Lieferant

KWH Mirka Ltd.
66850 Jeppo Finland
Tel: + 358 20 760 2111
Fax: +358 20 760 2290

Erforderliche Persönliche Schutzausrüstung

Schutzbrille	Atemschutzmaske
Sicherheitshandschuhe	Gehörschutz

Empfohlene Größe der Luftleitung

Ø10 mm

Empfohlene Maximale Schlauchlänge

8 meter

Luftdruck

Maximaler Arbeitsdruck	6.2 bar	90 psig
Empfohlenes Minimum	k.A.	k.A.

Übersetzung der Original-Anleitung

Hinweis, bitte lesen und beachten:

1) General Industry Safety & Health Regulations, Part 1910, OSHA 2206, erhältlich von: Sup't of Documents; Government Printing Office; Washington DC 20402
2) Safety Code for Portable Air Tools, ANSI B186.1 erhältlich von: American National Standards Institute, Inc.; 1430 Broadway; New York, NY 10018
3) Nationale und lokale Vorschriften.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Diese Schleifmaschine ist hergestellt zum Schleifen aller Typen von Materialen, d.h. Metalle, Holz, Stein, Plastik, etc. mittels Gebrauch von Schleifpapier, das für diesen Zweck entwickelt wurde. Diese Schleifmaschine darf nicht für irgendwelche andere Zwecke gebraucht werden, ohne beim Hersteller oder den autorisierten Liefereranten des Herstellers nachzufragen. Schleifteller deren Arbeitsgeschwindigkeit geringer als 10.000 O/min / U/min. ist, dürfen nicht verwendet werden.

Arbeitsplätze

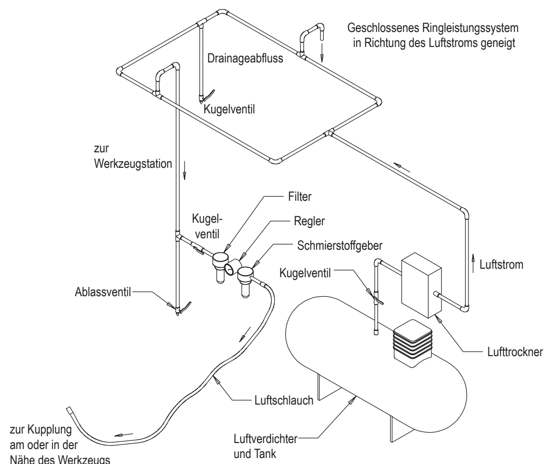
Das Gerät wird als handgehaltene Maschine bedient. Es wird empfohlen, immer auf festem Boden zu stehen, wenn das Gerät in Betrieb ist. Es kann in jeder Position bedient werden, der Betreiber muss aber in einer sicheren Position stehen und sich auch darüber bewusst sein, dass die Maschine ein „Drehmoment“ entwickeln kann.(Ausbrechen). Den Abschnitt „Bedienungsanleitung“ sorgfältig lesen.

Inbetriebnahme

Benutzen Sie eine saubere geschmierte Luftversorgung, die der Maschine einen gemessenen Luftdruck von 6.2 bar /90 PSI unter Vollast geben kann. Es wird empfohlen, einen zugelassenen Luftschlauch von Ø10 mm (3/8“) x 8 m maximaler Länge zu benutzen. Es wird empfohlen, das Gerät mit der Druckluftversorgung so zu verbinden, wie auf Bild 1 gezeigt.
Verbinden Sie das Gerät nicht mit der Druckluftversorgung, ohne ein leicht erreichbares und einfach zu bedienendes Absperrventil angebracht zu haben. Die Druckluft muss geschmiert sein. Es wird dringend empfohlen, ein FRL, d.h. ein kombinierter Filter, Regler und Schmierer zu gebrauchen, wie auf Bild 1 gezeigt. Dieser sorgt dafür, dass das Gerät saubere, geschmierte Luft mit dem richtigen Druck bekommt. Weitere Informationen bekommen Sie von Ihrem Händler. Ohne ein FRL muss das Gerät manuell geschmiert werden.
Um das Gerät manuell zu schmieren, nehmen Sie den Druckluftschlauch ab und lassen Sie 2-3 Tropfen eines pneumatischen Motorenschmieröls, wie z.B. Fuji Kosan FK-20, Mobil ALMO 525 oder Shell TORCULA® 32 in das Schlauchende (Einlass) der Maschine kommen. Das Gerät wieder an die Druckluft anschließen und langsam einige Sekunden laufen lassen, sodass die Luft das Öl verteilen kann. Falls das Gerät öfters gebraucht wird, muss es täglich geschmiert werden, jedoch spätestens dann, wenn es langsamer wird oder Kraft verliert.
Es wird empfohlen, das der Betriebsluftdruck 6.2 bar/90 PSI beträgt. Das Gerät kann mit niedrigeren Drücken arbeiten, aber niemals höher als mit 6.2 bar/ 90 PSI

Bedienungsanleitung

1) Bitte lesen Sie die Bedienungsanleitung, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen. Alle Benutzer müssen in die Handhabung des Gerätes eingewiesen werden und die Sicherheitsbestimmungen kennen. Alle Wartungs- und Reparaturarbeiten dürfen nur von qualifiziertem Personal ausgeführt werden.
2) Unterbrechen Sie die Druckluftzufuhr des Gerätes. Wählen Sie eine passende Schleifscheibe und befestigen Sie diese in der Mitte des Schleiftellers.
3) Beim Schleifen erst das Gerät auf die zu bearbeitende Fläche bringen und dann starten. Dies verhindert eine Aushöhlung der Oberfläche durch eine Übergeschwindigkeit der Schleifscheibe.
4) Immer die Druckluftzufuhr zur Schleifmaschine unterbrechen, bevor Sie eine Schleifscheibe wechseln oder sonstige Arbeiten am Schleifteller ausführen.
5) Immer für einen festen / sicheren Stand sorgen und rechnen Sie mit einer Fluchtreaktion der Maschine.
6) Nur Original Mirka-Ersatzteile verwenden.
7) Das zu schleifende Material muss gut fixiert sein, um ein „wandern“ zu verhindern.
8) Den Schlauch und die Anschlüsse regelmäßig auf Abnutzung kontrollieren. Das Gerät niemals am Schlauch tragen; es wird empfohlen die Druckluftzufuhr zu unterbrechen, wenn das Gerät getragen wird.
9) Der angegebene Höchstluftdruck darf nicht überschritten werden.
10) Staub kann sehr feuergefährlich sein. Der Staubfangsack sollte täglich gereinigt oder ausgetauscht werden. Die Reinigung bzw. der Austausch des Staubfangsacks sorgt auch für optimale Leistung.
11) Der angegebene Höchstluftdruck darf nicht überschritten werden. Sicherheitsausrüstung soll wie empfohlen verwendet werden.



12) Das Gerät hat keine elektrische Isolierung. Benutzen Sie es nicht, wenn die Gefahr besteht, dass es beim Arbeiten zu einem Kontakt mit elektrischem Strom, Gasleitungen, Wasserleitungen etc kommen kann. Überprüfen Sie die Arbeitsfläche, bevor Sie mit der Arbeit beginnen.
13) Stellen Sie sicher, das sich Haare, Putzlappen, Kleidung und ähnliches Dinge nicht in den beweglichen Teilen der Maschine verfangen können.
14) Die Hände sorgfältig von den drehenden Teilen fernhalten, wenn die Maschine in Betrieb ist.
15) Im Falle einer Störung oder Fehlfunktion muss das Gerät sofort außer Betrieb genommen werden.
16) Das Gerät darf nicht frei drehen, ohne dass man Maßnahmen getroffen hat, dass Personen und Objekte nicht gefährdet sind, falls sich eine Schleifscheibe oder der Schleifteller löst.

Produktkonfiguration/Spezifikationen: 10.000 O/MIN Exzenterschleifer

Productkonfiguration und Spezifikationen: 10,000 O/MIN 81 mm x 133 mm (3“ x 5“) Exzenterschleifer
Achtung: Alle DB-Maschinen benutzen Ø 28 mm (1“) Absaugschläuche als Standard. Ø 19 mm (3/4”) ist verfügbar.
Alle CV-Maschinen benutzen Ø 19 mm (3/4“)Absaugschläuche als Standard. Ø 28 mm (1”) ist verfügbar.

Hub	Absaugung	Scheiben-grösse mm (“)	Modellnr.	Netto gewicht kg (Pfund)	Höhe mm (“)	Länge mm (“)	Leistung Watt (PS)	Luft verbr-auch LPM (scfm)	*Sch. pegel dBA	*Vibra-tionsLevel m/s^2	*Unsicherhe-itsfaktor K m/s^2
3 mm (1/8”)	Zentral CV	81 x 133 (3 x 5)	OS353CV	0,85 (1,9)	95 (3,7)	217 (8,5)	179 (0,24)	453 (16)	73	3,3	1,7
	Eigen DB	81 x 133 (3 x 5)	OS353DB	0,85 (1,9)	95 (3,7)	224 (8,8)	179 (0,24)	453 (16)	84	3,7	1,9

Der Schalltest wurde gemäss EN ISO 15744:2008 Messung der Geräuschemissionen von handgehaltenen nicht-elektrischen Kraftgeräten ausgeführt .
Der Schwingungstest wurde ausgeführt gemäss EN 28662-1. Handgehaltene tragbare Kraftgeräte – Schwingungsmessung bam Griff. Teil 1: Allgemeines und EN 8662-8, 1997. Handgehaltene, tragbare Kraftgeräte – Schwingungsmessung am Griff. Teil 8: Poliermaschinen und rotierende, aussermittige und Exzenter Schleifmaschinen.

Spezifikationen können zu jeder Zeit ohne vorausgegangene Ankündigung geändert werden.

*Die Werte in den Tabellen stammen von Laborprüfungen in Übereinstimmung mit angegebenen Standards und Grundnormen und sind nicht für eine Risikoschätzung ausreichend. Werte auf einem bestimmten Arbeitsplatz können höher als die erklärten Werte sein. Die tatsächlichen Werte und die Größe von Risiko oder Verletzung, die eine Person erlebt, sind für jede Situation einmalig und sind von der Umgebung, von der Art und Weise wie eine Person arbeitet, mit welchem Material, vom Arbeitsplatz sowie von der Arbeitsdauer und der physischen Konstitution des Benutzers abhängig. KWH Mirka, Ltd. kann nicht verantwortlich gemacht werden für die eventuellen Konsequenzen, falls deklarierte Werte gebraucht werden, statt der tatsächlich auftretenden Werte für jede einzelne Gefährdungsabschätzung. Weitere Informationen über Arbeitsgesundheit und -sicherheit sind von den folgenden Webseiten erhältlich:

https://osha.europa.eu/en (Europa)

http://www.osha.gov (USA)

STÖRUNGSBEHEBUNG

Symptom	Mögliche Ursache	Lösung
Niedrige Kraft und/oder niedrige freie Drehzahl	Ungenügender Luftdruck	Den Luftdruck am Einlass der Schleifmaschine kontrollieren, während das Gerät mit freier Drehzahl läuft. Er muss 6.2 Bar (90 psig/620 kPa) betragen.
	Verstopfte(r) Schalldämpfer	In dem “Demontage von Gehäuse”-Abschnitt wird dargestellt wie man den Schalldämpfer ausbaut. Mit dem Teil 50 Schalldämpfereinsatz, ersetzen (wird im Abschnitt „Montage des Gehäuses” beschrieben.
	Verstopfter Lufteinlassfilter	Den Lufteinlassfilter mit einer sauberen, geeigneten Lösung reinigen. Falls der Lufteinlassfilter nicht sauber wird, muss er ausgetauscht werden.
	Ein oder mehrere Blätter abgenutzt oder gebrochen	Ein komplettes Set von neuen Blättern installieren (für eine gute Wirkung müssen alle Blätter ausgetauscht werden). Alle Blätter mit einem Qualitätsöl für pneumatische Geräte bestreichen. Beschreibung in den Abschnitten „Demontage des Motors“ und „Montage des Motors“.
	Luft-Leckage im Motorgehäuse, zu erkennen an überhöhtem Luftverbrauch und niedriger Drehzahl.	Kontrollieren Sie ob der Motor richtig justiert ist und der Verschlussring ordentlich sitzt. Kontrollieren Sie ob der O-Ring in dem Verschlussringnute beschädigt ist. Den Motor demontieren und wieder montieren. Beschreibung in den Abschnitten „Demontage des Motors“ und „Montage des Motors“.
	Teile des Motors abgenutzt	Den Motor überholen. Ein autorisiertes Mirka Service Center kontaktieren.
	Abgenutzte oder gebrochene Spindellager	Die abgenutzten oder gebrochenen Lager austauschen. Beschreibung in den Abschnitten “Demontage von Achsenstabilisator und Spindel” und “Spindellager, AirSHIELD™ und Montage von Achsenstabilisator ”.
Luft entweicht aus Geschwindigkeitsregelung und/oder Ventilschaft.	Ventilschaft, Ventil oder Ventilsitz schmutzig, gebrochen oder verbogen.	Abgenutzte oder beschädigte Teile demontieren, prüfen und ersetzen. Beschreibung in Schritt 2 und 3 in “Demontage von Gehäuse” und Schritt 2 und 3 in “ Montage des Gehäuses ”.
Starke Vibrationen oder unruhiger Lauf	Falsche Schleifscheibe	Nur Schleifscheiben von richtiger Grösse und Gewicht, die für die Maschine hergestellt sind, gebrauchen.
	Gebrauch von Schleifscheiben	Nur Schleifscheiben von richtiger Grösse und Gewicht, die für die Maschine hergestellt sind, gebrauchen. Nichts an der Schleifmaschine festmachen, was nicht für den Gebrauch mit Scheibe und Schleifmaschine speziell hergestellt wurde.
	Unzureichende Schmierung oder Verschmutzung durch Aufbau von Fremdstoffen	Die Schleifmaschine demontieren und mit einer geeigneten Reinigungslösung reinigen. Die Schleifmaschine montieren. (Beschreibung in “Wartungshandbuchl”)
	Abgenutzte oder gebrochene Motorlager	Die abgenutzten oder gebrochenen Lager austauschen. Beschreibung in den Abschnitten „Demontage des Motors“ und „Montage des Motors“.
	Bei Maschinen mit Zentralabsaugung besteht die Möglichkeit, das der das ein Unterdruck entseht, wenn eine ebene Oberfläche geschliffen wird.	Bei Maschinen mit Zentralabsaugung den Unterdruck durch das Absaugsystem reduzieren.

Achtung: Alle Teile die unter “Lösung” genannt werden befinden sich am Ende des Handbuches in “Wartungsinstruktionen”



Mirka 10.000 ΠΑΛ
81 mm x 133 mm (3 in. x 5 in.)
ΠΑΛΜΙΚΑ ΤΡΙΒΕΙΑ

Δήλωση συμμόρφωσης
KWH Mirka Ltd.
66850 Jeppo, Φινλανδία
δηλώνουμε με αποκλειστική ευθύνη ότι τα προϊόντα
παλμικά τριβεία 81 mm x 133 mm (3 in. x 5 in.) 10.000 ΠΑΛ (βλ. τον πίνακα "Διαμόρφωση προϊόντος/Τεχνικά χαρακτηριστικά" για το συγκεκριμένο μοντέλο), στο οποίο αναφέρεται η παρούσα δήλωση, συμμορφώνεται με το ή τα παρακάτω πρότυπα και άλλα κανονιστικά έντυπα EN ISO 15744:2008. Σύμφωνα με τις διατάξεις της οδηγίας 89/392/ΕΟΚ, όπως τροποποιήθηκαν με τις οδηγίες 91/368/ΕΟΚ, 93/44/ΕΟΚ & 93/68/ΕΟΚ και την οδηγία ενοποίησης 2006/42/ΕΚ

Jeppo, 25/03/2015	MIRKA	
Τόπος και ημερομηνία έκδοσης	Εταιρεία	Stefan Sjöberg, Διευθύνων σύμβουλος

Οδηγίες για το χειριστή

Περιλαμβάνει τις ενότητες: Ανάγνωση και συμμόρφωση, Σωστή χρήση του εργαλείου, Σταθμοί εργασίας, Έναρξη λειτουργίας του εργαλείου, Οδηγίες χρήσης, Διαμόρφωση προϊόντος/Πίνακες τεχνικών χαρακτηριστικών, Σελίδα εξαρτημάτων, Λίστα εξαρτημάτων, Κιτ ανταλλακτικών τριβείου.

Σημαντικό

Διαβάστε προσεκτικά τις οδηγίες που ακολουθούν πριν εγκαταστήσετε, χρησιμοποιήσετε, συντηρήσετε ή επισκευάσετε το παρόν εργαλείο. Φυλάξτε τις οδηγίες σε ασφαλές και προσβάσιμο μέρος.



Κατασκευαστής / Προμηθευτής

KWH Mirka Ltd.
66850 Jeppo, Φινλανδία
Τηλ.: +358 20 760 2111
Φαξ: +358 20 760 2290

Απαιτούμενος εξοπλισμός ατομικής ασφάλειας

Γυαλιά ασφαλείας   Μάσκες αναπνοής

Γάντια ασφαλείας   Προστατευτικό ακοής

Συνιστώμενο μέγεθος γραμμής αέρα – Ελάχιστο

10 mm   3/8 in.

Μέγιστο συνιστώμενο μήκος εύκαμπτου σωλήνα

8 μέτρα   25 πόδια

Πίεση αέρα

Μέγιστη πίεση λειτουργίας	6,2 bar	90 psig
Συνιστώμενο ελάχιστο όριο	ΔΕ	ΔΕ

Πρωτότυπες οδηγίες

Ανάγνωση και συμμόρφωση

1) Γενικοί κανονισμοί βιομηχανικής ασφάλειας και υγιεινής, Μέρος 1910, OSHA 2206, διαθέσιμο από: Superintendent of Documents; Government Printing Office; Washington DC 20402
2) Κώδικας ασφαλείας για φορητά εργαλεία πεπιεσμένου αέρα, ANSI B186.1 διαθέσιμο από: American National Standards Institute, Inc., 1430 Broadway; New York, New York 10018
3) Κανονισμοί κατά Πολιτεία και κατά τόπους.

Σωστή χρήση του εργαλείου

Το παρόν τριβείο έχει σχεδιαστεί για να τρίβει υλικό κάθε τύπου, δηλαδή μέταλλα, ξύλα, πέτρα, πλαστικά κ.τ.λ. με μέσα τριψίματος που προορίζονται για το σκοπό αυτόν. Μη χρησιμοποιείτε το παρόν τριβείο για σκοπό διαφορετικό από αυτόν για τον οποίο προβλέπεται χωρίς να συμβουλευτείτε τον κατασκευαστή ή τον εξουσιοδοτημένο από αυτόν προμηθευτή. Μην χρησιμοποιείτε πέλματα με ονομαστική τιμή ταχύτητας μικρότερη από 10.000 ΠΑΛ.

Σταθμοί εργασίας

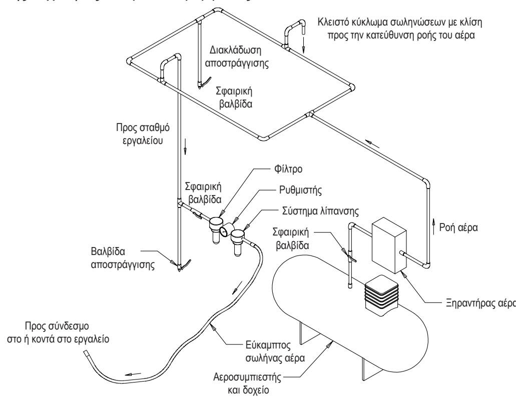
Το παρόν εργαλείο προορίζεται για χρήση ως εργαλείο χειρός. Συνιστάται ο χειριστής να στέκεται πάνω σε σταθερό δάπεδο. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε οποιαδήποτε θέση, εφόσον ο χειριστής είναι σε σταθερή στάση, έχει σταθερή επαφή με το εργαλείο και με το δάπεδο και συνειδητοποιήσει ότι το τριβείο μπορεί να δημιουργήσει μια ροπή αντίδρασης. Βλ. την ενότητα “Οδηγίες χρήσης”.

Έναρξη λειτουργίας του εργαλείου

Ο πεπιεσμένος αέρας πρέπει να είναι καθαρός, να περιέχει λιπαντικό και η πίεση του στο εργαλείο πρέπει να είναι 6,2 bar (90 psig), όταν το εργαλείο λειτουργεί με το γκάζι πατημένο στο τέρμα. Συνιστάται η χρήση εγκεκριμένης γραμμής αέρα 10 mm (3/8 in.) μέγιστου μήκους 8 m (25 ft). Συνιστάται το εργαλείο να συνδεθεί με την παροχή αέρα όπως φαίνεται στο Σχήμα 1.
Μην συνδέετε το εργαλείο στο σύστημα γραμμής αέρα χωρίς να συμπεριλάβετε μια βαλβίδα διακοπής με άνετη πρόσβαση και εύκολο χειρισμό. Ο αέρας πρέπει να περιέχει λιπαντικό. Συνιστάται ιδιαίτερα να χρησιμοποιείται ένα συγκρότημα με φίλτρο αέρα, ρυθμιστή πίεσης και σύστημα λίπανσης (FRL) όπως απεικονίζεται στο Σχήμα 1 για την παροχή αέρα σωστής ποιότητας και πίεσης στο εργαλείο. Λεπτομέρειες για τέτοιον εξοπλισμό μπορείτε να λάβετε από τον προμηθευτή σας. Αν δεν χρησιμοποιείται τέτοιος εξοπλισμός, το εργαλείο θα πρέπει να λιπαίνεται χειροκίνητα.
Για να λιπάνετε χειροκίνητα το εργαλείο, αποσυνδέστε τη γραμμή αέρα και βάλτε στην υποδοχή (εισόδου) αέρα του μηχανήματος 2 με 3 σταγόνες κατάλληλου λαδιού λίπανσης πνευματικού κινητήρα όπως είναι το Fuji Kosan FK-20, το Mobil ALMO 525 ή το Shell TORCULA® 32. Επανασυνδέστε το εργαλείο στην παροχή αέρα και αφήστε το εργαλείο να λειτουργήσει αργά για μερικά δευτερόλεπτα, ώστε να κυκλοφορήσει το λάδι. Αν το εργαλείο χρησιμοποιείται συχνά, λιπαίνετέ το σε ημερήσια βάση ή λιπαίνετέ το κάθε φορά που το εργαλείο αρχίζει να χάνει δύναμη ή να πέφτουν οι στροφές του.
Συνιστάται η πίεση αέρα στο εργαλείο να είναι 6,2 bar (90 psig) με το εργαλείο στη λειτουργία. Το εργαλείο μπορεί να λειτουργεί σε χαμηλότερες πιέσεις, αλλά ποτέ υψηλότερες από 6,2 bar (90 psig).

Οδηγίες χρήσης

1) Διαβάστε όλες τις οδηγίες πριν χρησιμοποιήσετε το παρόν εργαλείο. Όλοι οι χειριστές πρέπει να έχουν λάβει πλήρη κατάρτιση για τη χρήση του και να γνωρίζουν τους κανόνες ασφαλείας. Όλες οι εργασίες σέρβις και επισκευής πρέπει να εκτελούνται από καταρτισμένο προσωπικό.
2) Βεβαιωθείτε ότι το εργαλείο έχει αποσυνδεθεί από την παροχή αέρα. Επιλέξτε κατάλληλο μέσο τριψίματος και στερεώστε το στο πέλμα. Κεντράρετε προσεκτικά το μέσο τριψίματος στο πέλμα.
3) Φοράτε πάντα τον κατάλληλο εξοπλισμό ασφαλείας όταν χρησιμοποιείτε το παρόν εργαλείο.
4) Για το τρίψιμο, τοποθετείτε πάντα πρώτα το εργαλείο πάνω στην επιφάνεια κατεργασίας και, μετά, ενεργοποιείτε το εργαλείο. Αφαιρείτε πάντα το εργαλείο από την επιφάνεια κατεργασίας πριν απενεργοποιήσετε το εργαλείο. Έτσι αποφεύγεται η δημιουργία αυλακώσεων στην επιφάνεια κατεργασίας λόγω υπερβολικής ταχύτητας του μέσου τριψίματος.
5) Αποσυνδέετε πάντα την παροχή αέρα από το τριβείο πριν τοποθετήσετε, ρυθμίσετε ή αφαιρέσετε το μέσο τριψίματος ή το πέλμα.
6) Να φροντίζετε πάντα να στέκεστε σταθερά και/ή να έχετε σταθερή στάση σώματος και να είστε προετοιμασμένοι για τη ροπή αντίδρασης που αναπτύσσεται από το τριβείο.
7) Χρησιμοποιείτε μόνο σωστά ανταλλακτικά.
8) Να βεβαιώνεστε πάντα ότι η επιφάνεια που πρόκειται να τριφτεί είναι καλά στερεωμένη ώστε να μην μπορεί να κινηθεί.
9) Ελέγχετε τακτικά τον εύκαμπτο σωλήνα και τα εξαρτήματά του για φθορά. Μην μεταφέρετε το εργαλείο κρατώντας το από τον εύκαμπτο σωλήνα. Αν μεταφέρετε το εργαλείο ενώ η τροφοδοσία αέρα είναι συνδεδεμένη, να είστε πάντα προσεκτικοί ώστε να μην μπορεί να ενεργοποιηθεί η παροχή αέρα.
10) Η σκόνη μπορεί να είναι πολύ εύφλεκτη. Η σακούλα συλλογής σκόνης της ηλεκτρικής σκούπας πρέπει να καθαρίζεται και να αντικαθίσταται καθημερινά. Επίσης, ο καθαρισμός ή η αντικατάσταση της σακούλας εξασφαλίζει βέλτιστη απόδοση.
11) Μην υπερβαίνετε τη μέγιστη συνιστώμενη πίεση αέρα. Χρησιμοποιείτε τον εξοπλισμό ασφαλείας όπως συνιστάται.
12) Το εργαλείο δεν διαθέτει ηλεκτρική μόνωση. Μην το χρησιμοποιείτε σε περιπτώσεις όπου ενδέχεται να έλθει σε επαφή με ηλεκτρικές γραμμές υπό τάση, με σωληνώσεις αερίου, σωληνώσεις νερού κ.τ.λ. Ελέγχετε την περιοχή εργασίας πριν ξεκινήσετε τη χρήση.
13) Προσέχετε ώστε τα κινούμενα μέρη του εργαλείου να μην έλθουν σε επαφή με τα ρούχα, τη γραβάτα ή τα μαλλιά σας, πανιά καθαρισμού κ.τ.λ. Αν συμβεί κάτι τέτοιο, το σώμα σας θα πιαστεί στην επιφάνεια κατεργασίας και στα κινούμενα μέρη του μηχανήματος, και θα εκτεθείτε σε μεγάλο κίνδυνο.
14) Διατηρήστε τα χέρια σας μακριά από το περιστρεφόμενο πέλμα κατά τη χρήση.
15) Αν το εργαλείο παρουσιάζει δυσλειτουργία, σταματήστε να το χρησιμοποιείτε και κανονίστε για σέρβις και επισκευή.
16) Μην αφήνετε το εργαλείο να ανεβάσει μέγιστες στροφές χωρίς να λάβετε μέτρα για να προστατέψετε άτομα ή αντικείμενα από την απώλεια του μέσου τριψίματος ή του πέλματος.



Διαμόρφωση προϊόντος/Τεχνικά χαρακτηριστικά: Παλμικό τριβείο 10.000 ΠΑΛ

Διαμόρφωση προϊόντος και τεχνικά χαρακτηριστικά: Παλμικό τριβείο 10.000 ΠΑΛ 81 mm x 133 mm (3 in. x 5 in.)
Σημείωση: Όλα τα μηχανήματα αυτοδημιουργούμενου κενού χρησιμοποιούν εξαρτήματα εύκαμπτου σωλήνα Ø 28 mm (1 in.) ως στάνταρ εξοπλισμό. εναλλακτικά διατίθεται η διάσταση Ø 19 mm (3/4 in.).
Όλα τα μηχανήματα κεντρικού κενού χρησιμοποιούν εξαρτήματα εύκαμπτου σωλήνα Ø 19 mm (3/4 in.) ως στάνταρ εξοπλισμό. εναλλακτικά διατίθεται η διάσταση Ø 28 mm (1 in.).

Μέγεθος τροχιάς	Τύπος κενού	Μέγεθος πέλματος mm (in.)	Αριθμός μοντέλου	Καθαρό βάρος προϊόντος kg (lbs.)	Ύψος σε mm (in.)	Μήκος mm (in.)	Ισχύς Watt (HP)	Κατανάλωση αέρα lpm (scfm)	*Επίπεδο θορύβου dBA	*Επίπεδο δόνησης m/s^2	*Αβεβαιότητα K m/s^2
3 mm (1/8 in.)	Κεντρικό κενό (CV)	81 x 133 (3 x 5)	OS353CV	0,85 (1,9)	95 (3,7)	217 (8,5)	179 (0,24)	453 (16)	73	3,3	1,7
	αυτο-δημ. κενό (SGV)	81 x 133 (3 x 5)	OS353DB	0,85 (1,9)	95 (3,7)	224 (8,8)	179 (0,24)	453 (16)	84	3,7	1,9

Η δοκιμή θορύβου πραγματοποιήθηκε σύμφωνα με το EN ISO 15744:2008 – Μη ηλεκτρικά εργαλεία χειρός – Κώδικας μέτρησης θορύβου – Μηχανική μέθοδος (κατηγορία 2).
Η δοκιμή δόνησης πραγματοποιήθηκε σύμφωνα με το EN 28662-1: Φορητά εργαλεία ισχύος - Μέτρηση των δονήσεων στη χειρολαβή. Μέρος 1: Γενικά και EN 8662-8, 1997: Φορητά εργαλεία ισχύος - Μέτρηση των δονήσεων στη χειρολαβή. Μέρος 8: Τριβεία στίλβωσης και περιστροφικά, ελλειπτικά και τυχαίας τροχιάς λειαντικά.

Τα τεχνικά χαρακτηριστικά ενδέχεται να αλλάξουν χωρίς προηγούμενη ειδοποίηση.

*Οι τιμές που αναφέρονται στον πίνακα προέρχονται από δοκιμές σε εργαστήριο σύμφωνα με τους προβλεπόμενους κώδικες και πρότυπα, και δεν αρκούν για εκτιμήσεις του κινδύνου. Οι τιμές μέτρησης σε συγκεκριμένο χώρο εργασίας ενδέχεται να είναι υψηλότερες από τις τιμές που δηλώνονται. Οι τιμές της πραγματικής έκθεσης και το ύψος του κινδύνου ή της βλαβερής επίδρασης σε άτομο διαφέρουν σε κάθε περίσταση και εξαρτώνται από το περιβάλλον, τον τρόπο εργασίας του ατόμου, το υλικό που δέχεται την κατεργασία, το σχεδιασμό του σταθμού εργασίας καθώς και από το χρόνο έκθεσης και τη φυσική κατάσταση του χρήστη. Η εταιρεία KWH Mirka Ltd. δεν φέρει ευθύνη για τις συνέπειες της χρήσης των δηλωμένων τιμών αντί των τιμών της πραγματικής έκθεσης για την εκτίμηση οποιουδήποτε ατομικού κινδύνου.

Περισσότερες πληροφορίες για την υγιεινή και την ασφάλεια στην εργασία μπορούν να ληφθούν από τους παρακάτω ιστότοπους:

https://osha.europa.eu/en (Ευρώπη)
http://www.osha.gov (ΗΠΑ)

Οδηγός αντιμετώπισης προβλημάτων

Σύμπτωμα	Ενδεχόμενη αιτία	Λύση
Χαμηλή απόδοση και/ή χαμηλές στροφές χωρίς φορτίο.	Ανεπαρκής πίεση αέρα.	Ελέγξτε την πίεση του αέρα στην είσοδο του τριβείο ενώ το εργαλείο λειτουργεί χωρίς φορτίο. Πρέπει να είναι 6,2 bar (90 psig/620 kPa).
	Ο ή οι σιγαστήρες έχουν μπουκώσει.	Βλ. την ενότητα “Αποσυναρμολόγηση περιβλήματος” για την αφαίρεση του σιγαστήρα. Αντικαταστήστε το στοιχείο σιγαστήρα 50, (βλ. την ενότητα “Συναρμολόγηση περιβλήματος”).
	Το φίλτρο εισόδου έχει βουλώσει.	Καθαρίστε το φίλτρο εισόδου με κατάλληλο, καθαρό διάλυμα καθαρισμού. Αν το φίλτρο δεν μπορεί να καθαριστεί, αντικαταστήστε το.
	Ένα ή περισσότερα φθαρμένα ή χαλασμένα πτερύγια.	Τοποθετήστε ένα ολόκληρο σετ νέων πτερυγίων (για τη σωστή λειτουργία, όλα τα πτερύγια πρέπει να αντικαθίστανται μαζί). Επαλείψτε όλα τα πτερύγια με ποιοτικό λάδι πνευματικών εργαλείων. Βλ. “Αποσυναρμολόγηση κινητήρα” και “Συναρμολόγηση κινητήρα”.
	Εσωτερική διαρροή αέρα στο περίβλημα του κινητήρα, που υποδηλώνεται από ανεβασμένη κατανάλωση αέρα και μειωμένη ταχύτητα.	Ελέγξτε ότι ο κινητήρας είναι ευθυγραμμισμένος σωστά και ότι ο δακτύλιος ασφάλισης εδράζει σωστά. Ελέγξτε μήπως ο δακτύλιος O στην εγκοπή του δακτυλίου ασφάλισης παρουσιάζει ζημιά. Εξαγάγετε το συγκρότημα του κινητήρα και επανατοποθετήστε το. Βλ. “Αποσυναρμολόγηση κινητήρα” και “Συναρμολόγηση κινητήρα”.
	Φθαρμένα εξαρτήματα κινητήρα	Εκτελέστε γενική επισκευή του κινητήρα. Επικοινωνήστε με εξουσιοδοτημένο κέντρο σέρβις Mirka.
	Φθαρμένα ή χαλασμένα ρουλεμάν ατράκτου.	Αντικαταστήστε τα φθαρμένα ή χαλασμένα ρουλεμάν. Βλ. “Αποσυναρμολόγηση εξισορροπητή άξονα και ατράκτου” και “Συναρμολόγηση ρουλεμάν ατράκτου, AirSHIELD™ και εξισορροπητή άξονα”.
Διαρροή αέρα από τον αυξομειωτή στροφών και/ή το στέλεχος βαλβίδας.	Λερωμένο, σπασμένο ή λυγισμένο ελατήριο βαλβίδας, βαλβίδα ή έδρα βαλβίδας.	Αποσυναρμολογήστε, επιθεωρήστε και αντικαταστήστε φθαρμένα ή χαλασμένα τεμάχια. Βλ. τα βήματα 2 και 3 στο “Αποσυναρμολόγηση περιβλήματα” και βήματα 2 και 3 στο “Συναρμολόγηση περιβλήματος”.
Δονήσεις/ακανόνιστη λειτουργία.	Εσφαλμένο πέλμα.	Χρησιμοποιείτε μόνο πέλματα κατάλληλου για το μηχάνημα μεγέθους και βάρους.
	Προσθήκη συνδετικού πέλματος ή άλλου υλικού.	Χρησιμοποιείτε μόνο μέσα τριψίματος και/ή συνδετικά κατάλληλα για το μηχάνημα. Μην στερεώνετε τίποτα στην επιφάνεια του πέλματος του τριβείου που δεν έχει σχεδιαστεί ειδικά για χρήση με το πέλμα και το τριβείο.
	Ακατάλληλη λίπανση ή συσσώρευση ξένων σωμάτων.	Αποσυναρμολογήστε το τριβείο και καθαρίστε με κατάλληλο διάλυμα καθαρισμού. Συναρμολογήστε το τριβείο. (Βλ. “Εγχειρίδιο σέρβις”.)
	Φθαρμένα ή χαλασμένα ρουλεμάν κινητήρα, εμπρός ή πίσω.	Αντικαταστήστε τα φθαρμένα ή χαλασμένα ρουλεμάν. Βλ. “Αποσυναρμολόγηση κινητήρα” και “Συναρμολόγηση κινητήρα”.
	Στα μηχανήματα κεντρικού κενού (CV) υπάρχει το ενδεχόμενο το κενό να είναι υπερβολικά ισχυρό με αποτέλεσμα κατά το τρίψιμο επίπεδων επιφανειών το πέλμα να κολλήσει στην επιφάνεια κατεργασίας.	Για μηχανήματα CV, μειώστε το κενό μέσα από το σύστημα κενού.

Σημείωση: Όλα τα τμήματα στα οποία γίνεται παραπομπή στη στήλη “Λύση” βρίσκονται στο τέλος του εγχειριδίου στην ενότητα "Οδηγίες σέρβις”



Mirka 10,000 opm 81 mm x 133 mm (3 in. x 5 in.) ORBITAL SANDERS

Declaration of conformity
KWH Mirka Ltd.
66850 Jeppo, Finland
declare on our sole responsibility that the products
81 mm x 133 mm (3 in. x 5 in.) 10,000 opm Orbital Sanders (see “Product Configuration/Specifications” table for particular model) to which this declaration relates is in conformity with the following standard(s) or other normative document(s) EN ISO 15744:2008. Following the provisions of 89/392/EEC as amended by 91/368/EEC & 93/44/EEC 93/68/EEC Directives and consolidating Directive 2006/42/EC

Jeppo 25.03.2015	MIRKA	
Place and date of issue	Company	Stefan Sjöberg, CEO

Operator Instructions

Includes – Please Read and Comply, Proper Use of Tool, Work Stations, Putting the Tool Into Service, Operating Instructions, Product Configuration/Specifications Tables, Parts Page, Parts List, Sander Spare Parts Kits.

Important

Read these instructions carefully before installing, operating, servicing or repairing this tool. Keep these instructions in a safe accessible location.

CE

Manufacturer/Supplier

KWH Mirka Ltd.
66850 Jeppo, Finland
Tel: + 358 20 760 2111
Fax: +358 20 760 2290

Required Personal Safety Equipment

Safety Glasses	Breathing Masks
Safety Gloves	Ear Protection

Recommended Airline Size - Minimum

10 mm 3/8 in.

Recommended Maximum Hose Length

8 metres 25 feet

Air Pressure

Maximum Working Pressure	6.2 bar	90 psig
Recommended Minimum	NA	NA

Original Instructions

Please Read and Comply with

1) General Industry Safety & Health Regulations, Part 1910, OSHA 2206, available from: Superintendent of Documents; Government Printing Office; Washington DC 20402
2) Safety Code for Portable Air Tools, ANSI B186.1 available from: American National Standards Institute, Inc.; 1430 Broadway; New York, New York 10018
3) State and Local Regulations.

Proper Use of Tool

This sander is designed for sanding all types of materials i.e. metals, wood, stone, plastics, etc. using abrasive designed for this purpose. Do not use this sander for any other purpose than that specified without consulting the manufacturer or the manufacturer's authorized supplier. Do not use back-up pads that have a working speed less than 10,000 opm free speed.

Work Stations

The tool is intended to be operated as a hand-held tool. It is always recommended that the tool be used when standing on a solid floor. It can be used in any position but before any such use, the operator must be in a secure position having a firm grip and footing and be aware that the sander can develop a torque reaction. See the section "Operating Instructions".

Putting the Tool into Service

Use a clean lubricated air supply that will give a measured air pressure at the tool of 6.2 bar (90 psig) bar when the tool is running with the lever fully depressed. It is recommended to use an approved 10 mm (3/8 in.) x 8 m (25 ft) maximum length airline. It is recommended that the tool be connected to the air supply as shown in Figure 1.

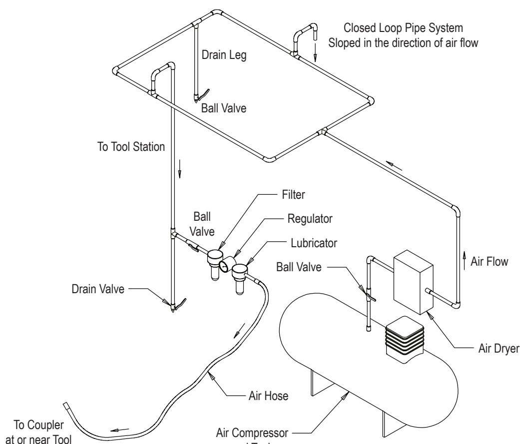
Do not connect the tool to the airline system without incorporating an easy to reach and operate air shut off valve. The air supply should be lubricated. It is strongly recommended that an air filter, regulator and lubricator (FRL) be used as shown in Figure 1 as this will supply clean, lubricated air at the correct pressure to the tool. Details of such equipment can be obtained from your supplier. If such equipment is not used then the tool should be manually lubricated.

To manually lubricate the tool, disconnect the airline and put 2 to 3 drops of suitable pneumatic motor lubricating oil such as Fuji Kosan FK-20, Mobil ALMO 525 or Shell TORCULA® 32 into the hose end (inlet) of the machine. Reconnect tool to the air supply and run tool slowly for a few seconds to allow air to circulate the oil. If the tool is used frequently, lubricate it on a daily basis or lubricate it if the tool starts to slow or lose power.

It is recommended that the air pressure at the tool is 6.2 bar (90 psig) while the tool is running. The tool can run at lower pressures but never higher than 6.2 bar (90 psig).

Operating Instructions

1) Read all instructions before using this tool. All operators must be fully trained in its use and aware of these safety rules. All servicing and repairs must be carried out by trained personnel.
2) Make sure the tool is disconnected from the air supply. Select a suitable abrasive and secure it to the back-up pad. Take care to centre the abrasive on the back-up pad.
3) Always wear appropriate safety equipment when using this tool.
4) When sanding always place the tool on the work then start the tool. Always remove the tool from the work before stopping. This will prevent gouging of the work due to excess speed of the abrasive.
5) Always disconnect the air supply from the sander before fitting, adjusting or removing the abrasive or back-up pad.
6) Always adopt a firm footing and/or position and be aware of the torque reaction developed by the sander.
7) Use only correct spare parts.
8) Always ensure that the material to be sanded is firmly fixed to prevent its movement.
9) Check hose and fittings regularly for wear. Do not carry the tool by its hose; always be careful to prevent the tool from being started when carrying the tool with the air supply connected.
10) Dust can be highly combustible. The vacuum dust collection bag should be cleaned or replaced daily. Cleaning or replacing the bag also assures optimum performance.
11) Do not exceed maximum recommended air pressure. Use safety equipment as recommended.
12) The tool is not electrically insulated. Do not use where there is a possibility of coming into contact with live electricity, gas pipes, water pipes, etc. Check the area of operation before use.
13) Take care to avoid entanglement of the moving parts of the tool with clothing, ties, hair, cleaning rags, etc. If entangled, it will cause the body to be pulled towards the work and moving parts of the machine and can be very dangerous.
14) Keep hands clear of the spinning pad during use.
15) If the tool appears to malfunction, remove from use immediately and arrange for service and repair.
16) Do not allow the tool to free speed without taking precautions to protect any persons or objects from the loss of the abrasive or pad.



Product Configuration/Specifications: 10,000 opm Orbital Sander

Product Configuration and Specifications: 10,000 opm 81 mm x 133 mm (3 in. x 5 in.) Orbital Sander
Note: All Self-Generated Vacuum machines use Ø 28 mm (1 in.) Vacuum Hose Fittings as standard. Ø 19 mm (3/4 in.) is available.
All Central Vacuum machines use Ø 19 mm (3/4 in.) Vacuum Hose Fittings as standard. Ø 28 mm (1 in.) is available.

Orbit	Vac Type	Pad Size mm (in.)	Model Number	Product Net Weight kg (pounds)	Height mm (inch)	Length mm (inch)	Power watts (HP)	Air Consumption lpm (scfm)	*Noise Level dBA	*Vibration Level m/s^2	*Uncertainty K m/s^2
3 mm (1/8 in.)	Central Vacuum	81 x 133 (3 x 5)	OS353CV	0.85 (1.9)	95 (3.7)	217 (8.5)	179 (0.24)	453 (16)	73	3.3	1.7
	Self-Gen. Vacuum	81 x 133 (3 x 5)	OS353DB	0.85 (1.9)	95 (3.7)	224 (8.8)	179 (0.24)	453 (16)	84	3.7	1.9

The noise test is carried out in accordance with EN ISO 15744:2008 - Hand-held non-electric power tools - Noise measurement code - Engineering method (grade 2). The vibration test is carried out in accordance with EN 28662-1. Hand-held portable power tools – Measurement of vibration at the handle. Part 1: General and EN 8662-8, 1997. Hand-held portable power tools – Measurement of vibration at the handle. Part 8: Polishers and rotary, orbital and random orbital sanders.

Specifications subject to change without prior notice.

*The values stated in the table are from laboratory testing in conformity with stated codes and standards and are not sufficient for risk evaluation. Values measured in a particular work place may be higher than the declared values. The actual exposure values and amount of risk or harm experienced to an individual is unique to each situation and depends upon the surrounding environment, the way in which the individual works, the particular material being worked, work station design as well as upon the exposure time and the physical condition of the user. KWH Mirka, Ltd. cannot be held responsible for the consequences of using declared values instead of actual exposure values for any individual risk assessment.

Further occupational health and safety information can be obtained from the following websites:
https://osha.europa.eu/en (Europe)
http://www.osha.gov (USA)

Troubleshooting Guide

Symptom	Possible Cause	Solution
Low power and/or low free speed.	Insufficient air pressure.	Check air line pressure at the Inlet of the Sander while the tool is running at free speed. It must be 6.2 Bar (90 psig/620 kPa).
	Clogged Muffler(s).	See the “Housing Disassembly” section for Muffler removal. Replace Item 50, Muffler Insert (See the “Housing Assembly” section).
	Plugged Inlet Screen.	Clean the Inlet Screen with a clean, suitable cleaning solution. If Screen does not come clean replace it.
	One or more worn or broken vanes.	Install a complete set of new Vanes (all vanes must be replaced for proper operation). Coat all vanes with quality pneumatic tool oil. See “Motor Disassembly” and “Motor Assembly”.
	Internal air leakage in the Motor Housing indicated by higher than normal air consumption and lower than normal speed.	Check for proper Motor alignment and Lock Ring engagement. Check for damaged O-Ring in Lock Ring groove. Remove Motor Assembly and re-install the Motor Assembly. See “Motor Disassembly” and “Motor Assembly”.
	Motor parts worn.	Overhaul Motor. Contact authorized Mirka Service Center.
	Worn or broken Spindle Bearings.	Replace the worn or broken Bearings. See “Shaft Balancer and Spindle Disassembly” and “Spindle Bearings, AirSHIELD™ and Shaft Balancer Assembly”.
Air leakage through the Speed Control and/or Valve Stem.	Dirty, broken or bent Valve Spring, Valve or Valve Seat.	Disassemble, inspect and replace worn or damaged parts. See steps 2 and 3 in “Housing Disassembly” and steps 2 and 3 in “Housing Assembly”.
Vibration/rough operation.	Incorrect Pad.	Only use Pad sizes and weights designed for the machine.
	Addition of interface pad or other material.	Only use abrasive and/or interface designed for the machine. Do not attach anything to the Sander Pad face that was not specifically designed to be used with the Pad and Sander.
	Improper lubrication or buildup of foreign debris.	Disassemble the Sander and clean in a suitable cleaning solution. Assemble the Sander. (See “Service Manual”.)
	Worn or broken Rear or Front Motor Bearing(s).	Replace the worn or broken Bearings. See “Motor Disassembly” and “Motor Assembly”.
	For central vacuum machines it is possible to have too much vacuum while sanding on a flat surface causing the pad to stick to the sanding surface.	For CV machines reduce vacuum through the vacuum system.

Note: All Sections referred to under “Solution” are located at the end of the manual in “Service Instructions”

Mirka 10,000 opm
81 mm X 133 mm (3'' x 5'')
LIJADORA ORBITAL

Declaración de conformidad.
KWH Mirka Ltd.
66850 Jepua, Finlandia
declara que es de nuestra responsabilidad que los productos lijadora orbital con engranajes 81 mm X 133 mm (3'' x 5'') 10000 opm (Ver la tabla de "Especificación y configuración de productos" para modelos específicos) a los que se refiere esta declaración están en conformidad con los siguientes estándares u otros documentos normativos: EN ISO 15744:2008 . Siguiendo las estipulaciones de 89/392/EEC con los agregados de las directivas 91/368/EEC y 93/44/EEC 93/68/EEC y la directiva consolidada 2006/42/EC.

Jeppo 25.03.2015	MIRKA	
Lugar y fecha de emisión	Compañía	Stefan Sjöberg, Director Ejecutivo

Instrucciones para el operador

Incluye – Favor leer y cumplir , Uso apropiado de la herramienta, Estaciones de trabajo, Puesta en servicio de la herramienta, Instrucciones de operación, Tablas de especificaciones y configuración del producto, Hoja de piezas, Lista de piezas, Sets de repuestos para lijadoras, Guía de solución de problemas.

Importante

Lea estas instrucciones cuidadosamente antes de instalar, operar, hacer mantenimiento o reparar esta herramienta. Mantenga estas instrucciones en un lugar seguro y accesible.



Productor/proveedor

KWH Mirka Ltd.
66850 Jeppo Finlandia
Tel: + 358 20 760 2111
Fax: +358 20 760 2290

Equipo de seguridad personal requerido:

Protección ocular	Guantes de seguridad
Máscaras de protección	Protección para los oídos

Tamaño recomendado de la línea de aire – mínimo	Recomendación del largo máximo de la manguera	Presión de aire
10 mm 3/8 pulg.	8 metros 25 pies	Presión máxima de trabajo 6,2 bar 90 psig Mínimo recomendado NA NA psig

Traducción del manual original

Por favor leer y cumplir con

1) Disponible de General Industry Safety & Health Regulations, Part 1910, OSHA 2206 Superintendente de documentos Government Printing Office;Washington DC 20402
2) Safety Code for Portable Air Tools, ANSI B 186.1 disponible de American National Standards Institute, Inc.; 1430 Broadway; New York, NY 10018
3) Regulaciones locales y del estado

Uso apropiado de la lijadora.

Esta lijadora está diseñada para pulir todo tipo de materiales, o sea, metales, madera, piedra, plásticos, etc. usando abrasivos diseñados para tal fin. No use esta lijadora para otro propósito que el especificado sin consultar con el productor o con un proveedor autorizado. No use platos que tengan una velocidad de trabajo de menos de 10,000 opm de velocidad libre.

Puestos de trabajo

Esta herramienta está hecha para funcionar como herramienta de mano. Siempre es recomendable que se use la herramienta parado sobre un suelo sólido. Puede usarse en cualquier posición, pero el operador debe en todo momento mantener una posición segura con un agarre firme, estar parado firmemente y debe tener en cuenta que la lijadora puede desarrollar una reacción de torsión. Ver la sección de “Instrucciones de operación”.

Puesta en servicio de la herramienta

Use una fuente de aire limpia y lubricada que dé una presión de aire medida a nivel de herramienta de 6.2 bar (90 PS) bar cuando la herramienta está en marcha con la palanca completamente presionada. Se recomienda usar una manguera de aire aprobada de 10 mm (3/8 pulg.) x 8 m (25 pies) de longitud máxima. Se recomienda que la herramienta se acople a la fuente de aire como se muestra en la figura 1.

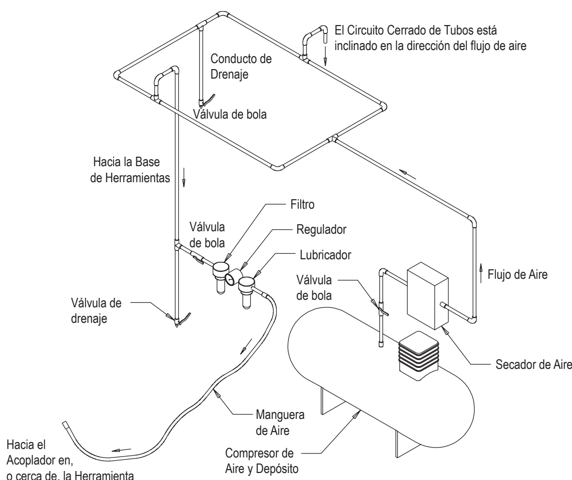
No conecte la herramienta al sistema de aire sin incorporar una válvula fácil de alcanzar para cortar el flujo de aire. La fuente de aire debe estar lubricada. Es altamente recomendable que se use un filtro de aire, regulador y lubricador (FRL) tal como se indica en la figura 1 ya que esto permitirá proveer aire limpio y lubricado con la presión correcta a la herramienta. La información sobre estos equipos puede ser obtenida de su proveedor. Si no se usa este equipo, la herramienta deberá ser lubricada.

Para lubricar la herramienta en forma manual desconecte la manguera de aire y ponga 2 o 3 gotas de aceite lubricante apropiado para motores neumáticos como Fuji Kosan FK-20, Mobil ALMO 525 o Shell TORCULA 32 en la entrada de la manguera a la máquina. Conecte nuevamente la herramienta a la fuente de aire y opere la herramienta lentamente durante unos segundos para permitir que el aire circule por el aceite. Si se usa la herramienta con mucha frecuencia, lubríquela diariamente o lubríquela cuando la herramienta comience a perder fuerza o velocidad.

Se recomienda que la presión del aire a nivel de herramienta sea 6.2 bar/90 PSI mientras la herramienta está en marcha. La herramienta puede funcionar a presiones más bajas pero nunca a más de 6.2 bar (90 psig).

Instrucciones de operación

1) Lea todas las instrucciones antes de usar esta herramienta. Todos los operadores deben estar entrenados en su uso y tener conocimientos de estas reglas de seguridad. Todo servicio y reparación debe llevarse a cabo por personal entrenado.
2) Asegúrese de que la herramienta está desconectada de la fuente de aire. Seleccione un abrasivo apropiado y colóquelo en el plato. Tenga cuidado y ponga el abrasivo en el centro del plato.
3) Cuando vaya a lijar siempre coloque la herramienta sobre la superficie a trabajar y luego arranque la herramienta. Siempre retire la herramienta de la superficie antes de pararla. Esto evitará rayar la superficie debido a velocidad excesiva del abrasivo
4) Desconecte siempre la fuente de aire antes de montar, ajustar o retirar el abrasivo o el plato.
5) Mantenga siempre una postura firme y tenga en cuenta la reacción de torsión desarrollada por la lijadora.
6) Siempre use los repuestos correctos.
7) Asegúrese siempre de que el material a pulir está firmemente sujetado para impedir su movimiento.
8) Revise regularmente la manguera y las conexiones para prevenir el desgaste. No cargue la herramienta por la manguera; siempre tenga cuidado de no arrancar la herramienta cuando ésta se lleva con la manguera de aire conectada.
9) No exceda la presión de aire máxima recomendada.
10) El polvo puede ser muy inflamable. La bolsa de acumulación de polvo deberá ser limpiada o repuesta diariamente. La limpieza o reposición de la bolsa también garantiza el mejor rendimiento posible.
11) No exceda la presión de aire máxima recomendada. Use el equipo de seguridad recomendado.
12) La herramienta no está aislada contra descargas eléctricas. No la use donde haya la posibilidad de que entre en contacto con cables eléctricos, tuberías de gas, tuberías de agua, etc. Revise el área de operaciones antes de arrancar.
13) Tome precauciones para que las partes movibles de la herramienta no alcancen ropa, pelo, trapos de limpieza, etc. Si se enreda tendrá como consecuencia que el cuerpo sea atraído hacia las partes movibles y puede ser muy peligroso.
14) Mantenga las manos alejadas del plato durante el uso.
15) Si la herramienta parece funcionar mal, suspenda su uso inmediatamente y haga servicio y reparación.
16) No permita que la herramienta funcione libre sin tomar precauciones para proteger a las personas u objetos de la pérdida del abrasivo o del plato.



Producto Configuración/Especificaciones: Lijadoras orbitales 10,000 opm

Configuración y especificaciones del producto: 10,000 opm 81 mm x 133 mm (3". x 5".) Orbita deLijadora Orbital – 3 mm (1/8".)
Nota: Todas las máquinas de aspiración auto generada usa manguera de aspiración de Ø 28 mm (1".) como estándar. También hay deØ 19 mm (3/4".)
Todas las máquinas de aspiración central usa mangueras de aspiración de Ø 19 mm (3/4 ".) como estándar. También hay de Ø 28 mm (1".

Orbita	Tipo de aspir.	Tamaño de plato Mm pulg	Número de modelo	Peso neto del producto kg (libras)	Alto mm (inch)	Largo mm (inch)	Potencia watts (HP)	Con-sumo de aire LPM (scfm)	*Nivel de ruido dBA	*Nivel de vi-bración m/s^2	*Fac-tor de incer-tidum-bre K m/s^2
3 mm (1/8 in.)	Aspir. central	81 x 133 (3 x 5)	OS353CV	0,85 (1,9)	95 (3,7)	217 (8,5)	179 (0,24)	453 (16)	73	3,3	1,7
	Aspir. Auto gen.	81 x 133 (3 x 5)	OS353DB	0,85 (1,9)	95 (3,7)	224 (8,8)	179 (0,24)	453 (16)	84	3,7	1,9

La prueba de ruido es llevada a cabo de acuerdo a EN ISO 15744:2008 – Herramientas manuales no eléctricas – Código de medición de ruido - Engineering method (grado 2).
La prueba de vibración es levada a cabo de acuerdo a EN 28662-1. Herramientas eléctricas portátiles – Medición de vibración en la empuñadura. Parte 1: Generales y EN 8662-8, 1997. Herramientas eléctricas portátiles – Medición de la vibración en la empuñadura. Parte 8: Pulidoras y lijadoras giratorias, orbitales y con engranajes.

Las especificaciones pueden estar sujetas a cambio sin previo aviso.

*Los valores estipulados en la tabla vienen de pruebas de laboratorio realizados en conformidad con códigos y estándares preestablecidos y no son suficientes para evaluar el riesgo. Los valores medidos en un lugar de trabajo específico pueden ser más altos que los valores declarados. Los valores efectivos expuestos y la cantidad de riesgo o daño sufrido por un individuo son únicos para cada situación y depende del medio ambiente, la forma en que cada individuo trabaja, el material específico usado, la posición de trabajo, así como al tiempo de exposición y la condición física del usuario. KWH Mirka, Ltd. no es responsable por las consecuencias de usar valores declarados en vez de valores reales de exposición para cualquier evaluación de riesgo.

Más información sobre salud ocupacional y seguridad pueden ser obtenidos de los siguientes sitios en la red:

https://osha.europa.eu/en (Europa)

http://www.osha.gov (Estados Unidos)

GUIA DE DETECCIÓN DE PROBLEMAS

Síntomas	Posibles causas	Solución
Bajo poder y baja velocidad en vacío	Presión de aire insuficiente	Revise la línea de presión de aire en la entrada a la lijadora mientras la herramienta está funcionando en vacío. Tiene que ser 6.2 Bar (90 psig/620 kPa).
	Silenciadores obstruidos	Ver la sección de “desmontaje de carcasa” para sacar el silenciador. Cambie el artículo 50, silenciador, (ver la sección de montaje de carcasa).
	Filtro de entrada obstruido	Limpie el filtro de entrada con una solución limpia y adecuada. Si el filtro no queda limpio, cámbielo.
	Una o más paletas rotas o desgastadas	Instale un juego completo de paletas nuevas (todas las paletas tienen que ser cambiadas para un funcionamiento correcto). Cubra todas las paletas con aceite de buena calidad para herramientas neumáticas. Ver “desmontaje de motor” y “montaje de motor”.
	Fuga interna de aire en la carcasa del motor se muestra como un mayor consumo de aire y una velocidad menor de lo normal.	Revise si el motor y el aro de cierre están bien fijados. Revise si la arandela está dañada o está rayada. Saque el motor e instálelo de nuevo. Ver “desmontaje de motor” y “montaje de motor”.
	Partes del motor desgastadas	Haga mantenimiento al motor. Contacte un centro de servicio autorizado de Mirka.
	Rodamientos del tornillo de sujeción desgastados o rotos.	Cambie los rodamientos rotos o dañados. Ver “desmontaje del eje de contrapeso” y “montaje del rodamiento del tornillo de sujeción y del eje de contrapeso”.
Fuga de aire a través del control de velocidad y/o el alojamiento de válvula	Resorte de válvula, válvula o asiento de válvula sucio, roto o doblado.	Desmonte, inspeccione y cambie partes gastadas o rotas. Ver pasos 2 y 3 en “desmontaje de carcasa” y pasos 2 y 3 de “montaje de carcasa”.
Vibraciones/ Funcionamiento irregular	Plato incorrecto.	Use solamente los tamaños y pesos diseñados para la máquina.
	Otros materiales acoplados.	Solo use bases de plato y/o acoplados diseñados para la máquina. No adapte nada a la superficie del plato que no ha sido diseñado para ser usado con el plato y la lijadora.
	Lubricación impropia o acumulación de partículas extrañas.	Desmonte la lijadora y limpie con alguna solución adecuada. Arme la lijadora. (Ver “Manual de servicio”)
	Rodamientos frontales o posteriores desgastadas o rotas	Cambie los rodamientos rotos o dañados. Ver “desmontaje de motor” y “montaje de motor”.
	Para las máquinas con aspiración central es posible tener demasiado vacío cuando se lija una superficie plana, teniendo como consecuencia que el disco se pegue a la superficie que se está lijando.	Para las máquinas de aspiración central se reduce el vacío a través del sistema de vacío.

Nota: Todas las secciones mencionadas en “Soluciones” se encuentran al final del manual en “Instrucciones de servicio”.

MIRKA Mirka 10,000 opm 81 mm x 133 mm (3 tolli x 5 tolli) orbitaallihvijad

Vastavusdeklaratsioon
KWH Mirka Ltd.
66850 Jeppo, Soome

deklareerib täie vastutusega, et tooted Mirka 10,000 opm 81 mm x 133 mm (3 tolli x 5 tolli) orbitaallihvijad (vaadake mudelite andmeid tabelis “Toote konfiguratsioon / tehnilised andmed”) mille kohta käesolev deklaratsioon on koostatud, vastavad järgmis(t)ele standndardi(te)le või muudele normdokumentidele EN ISO 15744:2008. Vastavalt direktiivile 89/392/EMÜ, mida on muudetud direktiividega 91/368/EMÜ ja 93/44/EMÜ 93/68/EMÜja ühtlustavale direktiivile 2006/42/EÜ

Jeppo 25.03.2015	MIRKA	
Väljaandmise koht ja kuupäev	Ettevõte	Stefan Sjöberg, tegevjuht

Kasutusjuhend

Sisu – Palume lugeda ja täita, Tööriista õige kasutamine, Tööolukorrad, Tööriista kasutussevõtt, Kasutusjuhised, Toote konfiguratsiooni / tehniliste andmete tabel, Osad, Osade nimekiri, Lihvija varuosakomplektid, Tõrkeotsingu juhend

Oluline märkus

Enne käesoleva tööriista paigaldamist, töötamist, hooldust või remonti lugege käesolev kasutusjuhend hoolikalt läbi. Hoidke käesolevat kasutusjuhendit ohutus, kergesti juurdepääsetavas kohas



Tootja/tarnija

KWH Mirka Ltd.
66850 Jeppo
Soome
Tel: + 358 20 760 2111
Faks: +358 20 760 2290

Tootja/tarnijaNõutavad isikukaitsevahendid

Kaitseprillid	Tolmumaskid
Kaitsekindad	Kuulmiskaitsed

Soovitatav õhutoru mõõt –minimaalne

10 mm	3/8 tolli

Soovitatav maksimaalne vooliku pikkus

8 meetrit	25 jalga

Õhusurve

Maksimaalne töösurve	6.2 bar	90 psig
Soovitatav miinimum	NA	NA

Originaal instruktsiooni tõlge

Palume lugeda ja täita

1) Tööstusohutuse ja -tervishoiu üldnormid, osa 1910, OSHA 2206, allikas: Superintendent of Documents; Government Printing Office; Washington DC 20402
2) Suruõhuga töötavate käsitööriistade ohutuskoodeks, ANSI B186.1 allikas: American National Standards Institute, Inc.; 1430 Broadway; New York, NY 10018
3) Riiklikud ja kohalikud määrused.

Tööriista õige kasutamine

Lihvija on mõeldud igat tüüpi materjalide, k.a metallide, puidu, kivi, plasti jne, lihvimiseks vastava materjali jaoks sobiva lihvpaberi abil. Ärge kasutage lihvijat ühelgi muul otstarbel ilma eelnevat konsulteerimist tootja või tema poolt volitatud tarnijaga. Ärge kasutage taldu, mille lubatud töökiirus koormuseta töötaisel on väiksem kui 10,000 opm.

Töökoht

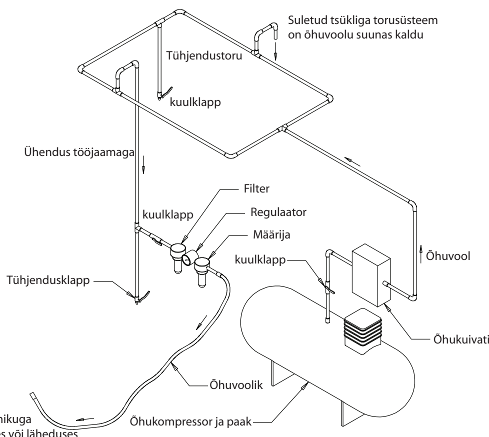
Tööriist on mõeldud käes hoidmiseks. Tööriista on soovitav kasutada ainult kindlal põrandal seistes. Lihvijat võib kasutada igas asendis, kuid kasutaja peab enne sisselülitamist veenduma, et hoiab lihvijat ja toetub kindlalt ning on valmis lihvija poolt tekitatavaks reaktiivmomendiks. Vaadake peatükki „Kasutamine“

Tööriista kasutussevõtt

Kasutage puhast õlisisaldusega suruõhku, mille rõhk tööriista juures on 6,2 bar/90 psig, kui tööriista päästik on lõpuni alla vajutatud. Soovitame kasutada tunnustatud 10 mm (3/8”) läbimõõduga ja kuni 8 m (25 jalga) pikkust õhuvoolikut. Soovitame tööriista suruõhuallikaga ühendada vastavalt joonisele 1.
Ärge ühendage tööriista suruõhusüsteemiga, kui töökoha lähed- uses ei ole hõlpsalt kasutatavat õhu sulgeventiili. Suruõhk peab olema õlisisaldusega. Soovitame tungivalt kasutada õhufiltrit, regulaatorit ja määrimisseadet (FRL) vastavalt joonisele 1 suruõhu puhastamiseks, määrimiseks ja selle nõuetekohase rõhu tagamiseks. Lähemat informatsiooni võite saada seadme müüjalt. Kui loetletud seadmeid ei kasutata, tuleb tööriista määrida.
Tööriista käsitsi määrimiseks katkestage suruõhuühendus ja laske 2 kuni 3 tilka sobivat pneumaatilise mootori määrdeõli, näiteks Fuji Kosan FK-20, Mobil ALMO 525 või Shell TORCULA® 32, tööriista voolikuühendusse (sisselaskesse). Ühendage tööriist õhuvoolikuga ja käitage tööriista aeglaselt mõned sekundid seadme määrimiseks. Kui tööriista kasutatakse sageli, määrige seda igapäevaselt ning iga kord, kui selle töökiirus või võimsus väheneb.
Soovitatav õhurõhk tööriistas on 6,2 bar/90 psig, kui tööriist töötab. Tööriist võib töötada ka madalama rõhuga, kuid mitte kunagi kõrgemaga kui 6,2 bar/90 psig.

Kasutusjuhend

1. Enne käesoleva tööriista kasutamist lugege läbi kõik juhendid. Operaatorid peavad olema tööriista kasutamiseks välja õpetatud ning tundma käesolevaid ohutuseeskirju. Kõiki hooldus- ja remonditöid peab läb viima koolitatud personal.
2. Hoolitsege selle eest, et tööriist oleks suruõhuallika küljest lahti ühendatud. Valige sobiv abrasiiv ning kinnitage see tugipadja külge. Tsentreerige abrasiiv hoolikalt tugipadja külge.
3. Tööriistaga töötades kasutage alati nõutavaid kaitsevahendeid.
4. Lihvimisel asetage tööriist alati lihvitavale pinnale ning alles siis käivitage see. Enne töö peatamist eemaldage tööriist alati lihvitavalt pinnalt. See hoiab ära abrasiivi ülemäärasest kiirusest tingitud süvendi moodustumise lihvitavale pinnale.
5. Enne abrasiivi või tugipadja paigaldamist, reguleerimist või mahavõtmist lülitage alati välja taldlihvija suruõhutoide.
6. Kindlustage alati kindel jalgealune ja/või tööasend ning võtke arvesse taldlihvija poolt arendatavat väändemomenti.
7. Kasutage alati ainult õigeid varuosi.
8. Hoolitsege alati selle eest, et lihvitav materjal oleks kindlalt fikseeritud, et vältida selle liikumist.
9. Kontrollige regulaarselt voolikute ja armatuuri kulumist. Ärge kandke tööriista voolikust kinni hoides; külge ühendatud suruõhuvoolikuga tööriista kandes olge alati ettevaatlik, vältimaks selle käivitumist.
10. Töötamisel tekkiv tolm võib olla süttimisohtlik. Tolmu kogumiseks kasutatavaid kotte tuleb kord päevas puhastada või uutega asendada. Koti puhastamine või asendamine aitab ühtlasi tagada seadme optimaalset võimsust.



11. Ärge ületage maksimaalselt soovitatavat õhusurvet. Kasutage soovitatavaid kaitsevahendeid.
12. Tööriist ei ole elektriliselt isoleeritud. Ärge kasutage tööriista kohas, kus on võimalus puutuda kokku voolu all elektrijuhtmetega, gaasi- ja veetorudega jms. Enne tööd kontrollige töö piirkond üle.
13. Vältige tööriista liikuvate osade takerdumist rõivastuse, lipsu, juuste, puhastuskaltsude vms külge. Takerdumisel tõmmatakse keha masina liikuvate osade suunas, mis võib olla väga ohtlik.
14. Kasutamisel hoidke käed pöörlevast lihvklotsist eemal.
15. Rikke tekkimisel kõrvaldage tööriist viivitamatult kasutuselt ning korraldage selle remont.
16. Ärge laske tööriistal vabalt pöörelda, kaitsmata inimesi ega esemeid minema lendava abrasiivi või tugipadja eest.

Toote konfiguratsioon / tehnilised andmed 10,000 opm orbitaallihvijad

Toote konfiguratsioon/tehnilised andmed 10,000 opm 81 mm x 133 mm (3 tolli x 5 tolli) orbitaallihvijad: Pane tähele: kõikide autonoomse vaakumiga seadmete puhul kasutatakse standardseid, Ø 28 mm (1 tolli) vaakumvooliku liitmikke. Saadaval on ka Ø 19 mm (3/4 tolli) liitmikud.

Orbiit	Lihvklots i mõõt mm (tolli))	Vaakumi tüüp	Mudeli number	Toote netokaal kg (naela))	Kõrgus mm (tolli)	Pikkus mm (tolli)	Võimsus vattides (HP)	Õhu tarbimine LPM (scfm)	*Müra-tase dBA	*Vi-bratsiooni-tase m/s²	*Määrama-tuse tegur K m/s²
3 mm (1/8 in.)	Keskne äratõmbesüs-teem	81 x 133 (3 x 5)	OS-353CV	0,85 (1,9)	95 (3,7)	217 (8,5)	179 (0,24)	453 (16)	73	3,3	1,7
	Väljapuhe	81 x 133 (3 x 5)	OS-353DB	0,85 (1,9)	95 (3,7)	224 (8,8)	179 (0,24)	453 (16)	84	3,7	1,9

Müratase mõõdetud vastavalt standardile EN ISO 15744:2008 - c-- Müra mõõtmiskoodeks -- Konstrueerimismeetod (aste 2).
Vibratsioonitase mõõdetud vastavalt standardile EN ISO 28662-1: Kantavad mootoriga käsitööriistad - Vibratsiooni mõõtmine käepidemel. 1. osa: Üldosa ja EN 8662-8, 1997 Teisaldatavad mootoriga käsitööriistad – Vibratsiooni mõõtmine käepidemel. 8. osa: Poleerimisseadmed ning pöörd-, tald- ja ekstsentriklihvijad..

Andmeid võidakse etteteatamata muuta.
*Tabelis toodud andmed on saadud kehtestatud normidele ja standarditele põhinevate laborikatsete tulemusena, millest ei piisa riskihindamise läbiviimiseks. Konkreetsel töökohal mõõdetud väärtused võivad olla deklareeritud väärtustest suuremad. Kõik tegelikud kokkupuuteväärtused, nagu ka kasutaja suhtes esineda võivad ohud on alati ainulaadsed ja olenevad töökeskkonnast, seadme kasutusviisist, töödeldavast materjalist ja töökoha eripärast, samuti kokkupuute ajast ning kasutaja füüsilisest seisundist. KWH Mirka Ltd ei vastuta deklareeritud väärtuste kasutamise tagajärgede eest riskihindamisel.

Täiendavat töötervishoiu ja -ohutuse alast infot pakuvad järgmised veebisaidid:
https://osha.europa.eu/en (Euroopa)
http://www.osha.gov (USA)

Veaotsing

Sümptom	Võimalik põhjus	Lahendus
Võimsuse ja/või vaba kiiruse vähenemine	Õhurõhk on ebapiisav	Kontrollige õhusurvet lihvija ühenduses, kui tööriist töötab ilma koormuseta. Peab olema 6.2 bar (90 psig/620 kPa).
	Summuti(d) on umbes	Lugege summuti eemaldamise kohta peatükist Korpuse lahtivõtmine. Vahetage osa 50, summuti otsik (vaadake peatükki Korpuse kokkupanek).
	Sisselaskevõre on umbes	Puhastage sisselaskevõre sobiva puhastuslahusega. Kui võre on ikka must, vahetage see välja.
	Üks või mitu laba on kulunud või purunenud	Paigaldage uued labad (kõik labad tuleb korraga välja vahetada). Määrige labasid kvaliteetse suruõhutööriista õliga. Vaadake peatükke Mootori lahtivõtmine ja Mootori kokkupanek.
	Sisemine õhuleke mootori korpuses, mida näitab tavalisest suurem õhukulu ja madalam töökiirus.	Kontrollige mootori joondatust ja lukustusrõnga kinnitust. Kontrollige rõngastihendi kulumist lukustusrõnga soones. Eemaldage mootori sõlm ja paigaldage mootori sõlm uuesti. Vaadake peatükke Mootori lahtivõtmine ja Mootori kokkupanek.
	Mootori osad on kulunud	Mootor vajab kapremonti. Pöörduge Mirka teeninduskeskusse.
	Spindlilaagrid on kulunud või purunenud	Kontrollige laagreid kulumist või purunemise suhtes. Vaadake peatükke Võllilaagri ja spindli lahtivõtmine ning Spindlilaagrite, AirSHIELD™'i ja võlli tasakaalusti kokkupanek
Õhuleke kiirusregulaatori ja/või klapivarre kaudu.	Määrdunud, purunenud või väändunud klapivedru, klapp või klapipesa.	Võtke lahti, kontrollige ja vahetage kulunud või kahjustatud osad. Vaadake peatüli Korpuse lahtivõtmine punkte 2 ja 3 ning peatüki Korpuse kokkupanek punkte 2 ja 3.
Vibratsioon / ebaühtlane töö	Sobimatu tald	Kasutage ainult sellele tööriistale ettenähtud suuruse ja kaaluga taldu
	Lisatud vahetald või muu materjal	Kasutage ainult sellele tööriistale ettenähtud lihvpabereid ja/või vahelehti. Ärge kinnitage lihvtallale midagi sellist, mis ei ole otseselt ette nähtud kasutamiseks koos antud talla ja lihvijaga.
	Ebapiisav määrimine või võõrkehade kogunemine.	Võtke lihvija lahti ja puhastage sobiva puhastuslahusega. Pange lihvija kokku. (vaadake Hooldusjuhendit)
	Mootori esimene ja/või tagumine laager on kulunud või purunenud	Kontrollige laagreid kulumist või purunemise suhtes. Vaadake peatükke Mootori lahtivõtmine ja Mootori kokkupanek.
	Äratõmbesüsteemi kasutamise korral võib vaakumi tugevus olla liiga suur lameda pinna lihvimise ajal, mille tõttu imetakse tald lihvitava pinna külge.	CV (tsentraaltolmuimejaga ühendatud) seadmete puhul vähendatakse vaakumi tugevust vaakumsüsteemi vahendusel.

Märkus. Kõik jaotised, millele viidatakse veerus Lahendus, on toodud juhendi lõpus, peatükis Hooldusjuhised

MIRKA

Mirka 10,000 opm
81 mm x 133 mm (3” x 5”)
TASOHIOMAKONE

VAKUUTUS normien täyttämisestä
KWH Mirka Oy Ab
66850 Jepua
vakuuttaa kantavansa yksin täyden vastuun siitä, että 81 mm x 133 mm (3 ” x 5 ”) 10,000 opm tasohiomakoneet (ks. mallikohtainen taulukko “Laitekokoonpano / tekniset tiedot”), joihin tämä vakuutus viittaa, ovat seuraavien standardien ja direktiivien mukaisia: EN ISO 15744:2008, 89/392/EEC direktiiveissä 91/368/EEC & 93/44/EEC & 93/68/EEC määrätyin lisäyksin, 2006/42/EC.

Jeppo 25.03.2015	MIRKA	[signature]
Paikka ja aika	Yritys	Stefan Sjöberg, toimitusjohtaja

Käyttöohjeet

Sisältö: Lue ja noudata, Koneen oikea käyttö, Työasemat, Koneen käyttöönotto, Käyttöohjeet, Laitekokoonpano / tekniset tiedot, Koneen osat, Varaosaluettelo, Hiomakoneen varaosasarjat, Vian etsintä.

Tärkeää

Lue nämä ohjeet tarkoin läpi ennen tämän koneen asentamista, käyttämistä, huoltamista tai korjaamista. Säilytä nämä ohjeet helposti saatavilla, turvallisessa paikassa.



Valmistaja / toimittaja

Oy KWH Mirka Ab
66850 Jepua
Puh: + 358 20 760 2111
Fax: +358 20 760 2290

Vaadittavat henkilökohtaiset turvavarusteet

Suojalasit **Hengityssuojaimet**
Turvakäsineet **Kuulosuojaime**

Suositeltava ilmaletkun vähimmäiskoko		Suositeltava letkun enimmäispituus		Ilmanpaine		
10 mm	3/8’	8 m	25 jalkaa	Suurin käyttöpaine	6.2 bar	90 psig
				Alin suositeltava	Ei saatavissa	Ei saatavissa

Käännös alkuperäisestä englanninkielisestä käyttöohjeesta

Lue ja noudata:

1) General Industry Safety & Health Regulations, Part 1910, OSHA 2206. Tilausosoite: Supt of Documents; Government Printing Office; Washington DC 20402
2) Safety Code for Portable Air Tools, ANSI B186.1 Tilausosoite: American National Standards Institute, Inc.; 1430 Broadway; New York, NY 10018
3) Valtiolliset ja paikalliset säädökset

Koneen oikea käyttö

Tämä hiomakone on suunniteltu kaikentyyppisen materiaalin kuten metallin, puun, kiven, muovin jne hiomiseen kyseiseen tarkoituk-seen suunniteltua hioma-alustaa käyttäen. Älä käytä tätä hioma-konetta mihinkään muuhun kuin edellä määritel-tyyn tarkoitukseen neuvottelematta valmistajan tai valmistajan valtuuttaman edustajan kanssa. Älä käytä hioma-alustoja, joiden työstönopeus on alle 10,000 k/min.

Työasemat

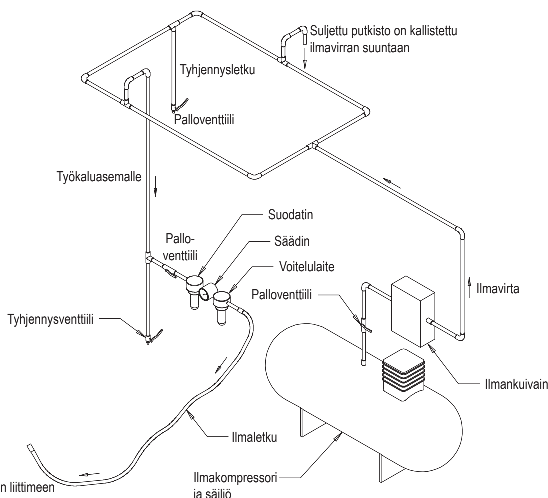
Tämä kone on käsikäyttöinen. Käyttäessäsi konetta seiso aina tukevalla alustalla. Itse koneen toiminta-asento voi olla mikä tahansa edellyttäen, että koneen käyttäjällä on tukeva, tasa-painoinen asento ja varma ote laitteesta sekä hän on tietoinen hiomakoneen mahdollisuudesta kehittää yllättäviä ja voimakkaita vääntöliikkeitä (reaktiivinen vääntömomentti). Katso kohta "Käyt-töohjeet".

Koneen käyttöönotto

Käytä puhdasta, voideltua paineilmaa, joka antaa koneeseen mitatun 6.2 bar (90 psig bar) ilmanpaineen koneen käydessä käynnistysvipu täysin alas painettuna. Suosittelemme ø10 mm (3/8") ja enimmäspituudeltaan 8 m (25 jalkaa) olevan paineilma-letkun käyttöä. Kytke kone ilmanlähteeseen kuvan 1 mukaisesti. Kytke kone ilmanlähteeseen kuvan 1 mukaisesti.
Älä kytke konetta paineilmajärjestelmään ilman helppokäyttöistä ja kätevästi käsillä olevaa ilmansulkuventtiiliä. Koneen yhteydessä tulisi käyttää paineilmavoitelua. Erittäin suositeltavaa on käyttää ilmansuodatin, -säädin ja -voitelijayhdistelmää (FRL) kuvan 1 osoittamalla tavalla. Tällöin ilma välittyy puhtaana ja voideltuna oikealla paineella koneeseen. Yksityiskohtaista tietoa suositelta-vista yhdistelmistä saat jälleenmyyjiltämme.
Irrota paineilmaletku ja laita sen tuloliittimen aukkoon 2-3 tippaa koneeseen sopivaa paineilmamoottorin voiteluöljyä (esim. Fuji Kosan FK-20, Mobil ALMO 525 tai Shell TORCULA® 32). Kytke kone uudelleen tuloliittimeen ja anna sen käydä matalilla kierrok-silla muutaman sekunnin ajan, jotta ilma pääsee kierrättämään öljyä. Jos konetta käytetään usein, toista voitelu päivittäin tai aina, kun huomaat koneen käynnistyvän liian hitaasti ja / tai menettävän tehoaan.
Suositeltava ilmanpaine koneen käydessä on 6,2 bar (90 psig). Pienemmälläkin paineella kone voi käydä, mutta ei milloinkaan suuremmalla kuin 6,2. bar (90 psig)

Käyttöohjeet

1) Lue tarkoin kaikki ohjeet ennen koneen käyttöä. Kaikkien koneen käyttäjien on oltava koulutettuja sen käyttöön ja tietoisia näistä turvasäännöistä. Kaikki huolto- ja korjaustyöt on toteutettava vain koulutetun henkilökunnan toimesta.
2) Varmista, että kone on kytketty irti paineilmaverkostosta. Valitse sopiva hioma-alusta ja kiinnitä se pitävästi hioma-alustaan. Ole huolellinen ja varmista, että hioma-alusta on keskellä hioma-alusta.
3) Pidä kone hiottavan pinnan päällä aina ennen käynnistämistä. Nosta kone pois hiottavalta pinnalta aina ennen koneen pysäyt-tämistä. Näin vältät ylikierroksista johtuvan pinnan vaurioitumisen.
4) Irrota paineilmaletku hiomakoneesta aina ennen hioma-alustan tai hioma-alustan asentamista, säätämistä tai poistamista.
5) Konetta käyttäessäsi seiso aina tukevassa asennossa ja muista hiomakoneen mahdollisuus kehittää yllättäen voimakkaita vääntöliikkeitä.
6) Käytä vain koneeseen suunniteltuja varaosia.
7) Varmista aina, että hiottava materiaali on kiin-nitetty kunnolla paikoilleen niin, että se ei pääse liikkumaan työstettäessä.
8) Tarkasta säännöllisesti ilmaletkun ja liitinten mahdolliset kulumiset. Älä kanna konetta paine-ilmaletkusta. Muista tarkoin varoa käynnistä-mästä konetta aina, kun liikutat / kannat sitä paineilm-alaitteeseen kytkettynä.
9) Älä ylitä suositeltua enimmäisilmanpainetta.
10) Pöly voi syttyä erittäin helposti. Pölypussi tulee puhdistaa tai vaihtaa päivittäin. Pussin puhdista-minen tai vaihtaminen varmistaa myös tehokkaan toiminnan.
11) Älä ylitä suositeltua enimmäisilmanpainetta. Käytä turva-varusteita suositusten mukaisesti.
12) Kone ei ole sähköeristetty. Älä siis käytä sitä paikoissa, missä on mahdollisuus joutua kosketuk-siin sähkövirran, kaasuputkien, vesiputkien jne kanssa. Tarkista työsken-telyalue ennen työsken-telyn aloittamista.



13) Pidä huolellisesti vaatteet, solmiot, hiukset, puhdistus-rievut jne loitolla koneen liikkuvista osista. Esim. vaatteen tarttuminen koneeseen saattaa aiheuttaa vakavan vaaratilanteen vartalon työntyessä kohti työstettävää kohdetta ja koneen liikkuvia osia.
14) Konetta käytettäessä varo, että kädet eivät kosketa koneen pyörivää alustaa.
15) Toimintahäiriön ilmetessä poista kone välittömästi käytöstä ja huolehdi huollon ja/tai korjauksen järjestä-misestä.
16) Vältä koneen tyhjäkäyntiä suojellaksesi muita ihmisiä ja esineitä hiomalaikan tai alustan irtoamiselta.

Tuote. Laitekokooonpano / tekniset tiedot: 10,000 opm Tasohiomakoneet

Laitekokoonpano ja tekniset tiedot: 10,000 opm 81 mm x 133 mm (3" x 5")
Huom: Kaikki suojatulla keskitetyllä imuriliitännällä varustetut koneet käyttävät Ø 28 mm (1") vakioletkunliittimiä. Saatavissa myös Ø 19 mm (3/4").
Kaikki keskusimuriliitännällä varustetut koneet käyttävät Ø 19 mm (3/4") vakioletkunliittimiä. Saatavissa myös Ø 28 mm (1")

Epäkes-koliike	Pölyn poisto	Alustan Koko mm (")	Malli-nu-mero	Tuotteen nettopaino kg (naulaa)	Korkeus mm (")	Teho mm (")	Teho W (HP)	Ilman kulutus LPM (scfm)	*Melu-taso dBA	*Tärinä-taso M/s^2 Profiili	*Epävarmuus kerroin K m/s^2
3 mm (1/8 in.)	Keskus-imuri-liitäntä	81 x 133 (3 x 5)	OS353CV	0,85 (1,9)	95 (3,7)	217 (8,5)	179 (0,24)	453 (16)	73	3,3	1,7
	Suojattu keskitetty imuri-liitäntä	81 x 133 (3 x 5)	OS353DB	0,85 (1,9)	95 (3,7)	224 (8,8)	179 (0,24)	453 (16)	84	3,7	1,9

Melutesti on suoritettu EN ISO 15744:2008 mukaisesti. Sähköttömien käsikoneiden melupäästöjen mittaus. Teknologiametodi (aste 2)
Tärinätesti on toteutettu EN 28662-1 mukaisesti. Käsikoneet – Tärinän mittaus kädensijasta.
Tärinän mittaus kädensijasta. Osa 1: Yleistä ja EN 8662-8, 1997. Käsikoneet – Tärinän mittaus kädensijasta. Osa 8: Kiillotuskoneet sekä pyörivät, epäkesko- ja tasohiomakoneet.

Pidätämme oikeuden teknisiin muutoksiin ilman ennakkoilmoitusta.

*Taulukon arvot laboratoriotesteistä ovat esitettyjen koodien ja standardien mukaisia eivätkä ole riittäviä riskien arviointiin. Tietyissä työpaikoissa mitatut arvot voivat olla ilmoitettuja mittausarvoja korkeammat. Todelliset altistumisen aiheuttamat vauriot ja vahingon tai haitan määrä riippuvat kulloisestakin työtilanteesta, työympäristöstä, työskentelytavasta, työstettävästä materiaalista, työaseman suunnittelusta sekä altistumisajasta ja käyttäjän fyysisestä kunnosta. Oy KWH Mirka Ab yhtiötä ei voida asettaa vastuuseen vaurioista, jotka ovat seurausta ilmoitettuja arvoja korkeammista työskentelyarvoista.

Lisää työsuojelutietoutta on saatavissa mm. seuraavilta www-sivuilta:

https://osha.europa.eu/en (Eurooppa)

http://www.osha.gov (USA)

Vian etsintä

Ongelma	Mahdollinen syy	Toimenpide
Alhainen teho ja / tai liikenopeus	Riittämätön ilmanpaine	Tarkista ilmanpaine hiomakoneen sisään-tulo-aukosta koneen käydessä vapaasti. Paineen tulisi olla 6,2 bar (90 psig/620 kPA).
	Tukkiutunut äänenvaimennin / äänenvai-mentimet	Katso kohta Rungon purkaminen / äänen-vaimentimen poisto. Vaihda osa 50, äänen-vaimennin (ks kohta Rungon kokoon-pano).
	Tukkeutunut tulosuodatin	Puhdista tulosuodatin sopivalla, puhtaalla pesuliuoksella. Jos suodatin ei puhdistu, vaihda se uuteen.
	Yksi tai useampia kuluneita tai rikkoon-tuneita lamellisiipiä.	Asenna täydellinen sarja uusia lamellisiipiä (jotta kone toimisi kunnolla, kaikki siivet on vaihdettava). Sivele kaikki siivet korkea-laatuisella paineilmatyökaluille tarkoitetulla öljyllä. Katso kohdat Moottorin purkaminen ja Moottorin kokoonpano.
	Sisäinen ilmavuoto moottorin run-gossa ilmenee normaalia runsaam-pana ilmankulutuksena tai normaalia pienempänä nopeutena.	Tarkista moottorin paikoitus ja lukitusrenkaan kiinnitys. Tarkasta onko lukitusrenkaan uras-sa oleva o-rengas mahdollisesti vaurioitunut. Poista moottorikokoonpano ja asenna se uudelleen paikoilleen. Katso kohdat Mootto-rin purkaminen ja Moottorin kokoon-pano.
	Kuluneet moottorin osat	Huollata moottori. Ota yhteys Mirkan valtuut-tamaan huoltoliikkeeseen.
	Sisemmät laakerit kuluneet tai rik-koontuneet	Vaihda kuluneet tai rikkoontuneet laakerit uu-siin. Katso kohdat Tasapainoakselin ja karan purkaminen, Sisemmät laakerit, Air SHIELD™ sekä Tasapainoakselin asennus.
Ilmavuoto kierrosluvun säätimen ja / tai venttiilin karan kautta	Likainen, rikkoontunut tai taipunut vent-tiilinjousi, venttiili tai venttiilin istukka.	Pura, tarkasta ja uusi kuluneet tai vaurioi-tuneet osat. Katso vaiheet 2 ja 3 kohdista Rungon purkaminen ja Rungon kokoonpano.
Tärinä / epätasainen toiminta	Väärä alusta	Käytä kooltaan ja painoltaan ainoastaan koneeseen suunniteltuja alustoja.
	Väärä alusta tai hiontamateriaali	Käytä ainoastaan koneeseen suunniteltuja hioma-alustaa ja / tai lisälaitteita. Älä liitä hioma-alustaan mitään mitä ei ole suunniteltu käytettäväksi kyseisen hiomakoneen ja hioma-alustan kanssa.
	Sopimaton voitelu tai karstan mudos-tuminen.	Pura hiomakone ja puhdista se sopivassa pesuliuoksessa. Kokoa hiomakone (Katso kohta Huolto).
	Kuluneet tai rikkoontuneet moottorin etu- tai takalaakerit	Vaihda kuluneet tai rikkoontuneet laakerit uusiin. Katso kohdat Moottorin purkaminen ja Moottorin kokoonpano.
	Tasaisella pinnalla hiottaessa kes-kusimurilla varustetut koneet saattavat saada liikaa alipainetta, joka aiheuttaa hioma-alustan tarttumisen hiottavaan pintaan.	CV-koneissa vähennä keskusimurijärjestel-män alipainetta.

Huom. HUOM. Toimenpide-sarakkeessa mainitut kohdat “Katso…” löytyvät kaikki Huolto-otsikon alta ohjekirjan lopusta.

MIRKA

PONCEUSE ORBITALE
Mirka 10.000 opm
DE 81 mm x 133 mm (3 po. x 5 po.)

Déclaration de conformité
KWH Mirka Ltd.
66850 Jeppo, Finlande
Déclarons de notre seule responsabilité que les produits
Ponceuses orbitales aléatoires de 81mm x 133 mm (3 po. X 5 po.) 10.000 opm (cf. tableau de « Configuration et caractéristiques du produit » pour un modèle particulier auquel cette déclaration renvoie sont conformes aux normes suivantes ou autres documents normatifs EN ISO 15744:2008. Suivant les clauses de la Directive 89/392/EEC telles qu'amendées par les Directives 91/368/EEC & 93/44/EEC 93/68/EEC et la Directive de consolidation 2006/42/EC

Jeppo 25.03.2015	MIRKA	
Ort und Datum	Unternehmen	Stefan Sjöberg, PDG

Instructions pour l'opérateur
Incluse – Veuillez lire et respecter l'utilisation correcte de l'outil, des postes de travail, la mise en service de l'outil, le mode d'emploi, le tableaux de configuration/ caractéristiques techniques de l'outil, la page des pièces, la liste des pièces, les ensembles de pièces de rechange pour ponceuses, le guide de résolution de problèmes

Important
Veuillez lire ces instructions avec attention avant d'installer, d'utiliser, d'entretenir ou de réparer cet outil. Gardez ces instructions en un lieu sûr et accessible.



Fabricant/Fournisseur
KWH Mirka Ltd.
66850 Jeppo
Finland
Tél. : + 358 20 760 2111
Fax : +358 20 760 2290

Equipements de sécurité personnels nécessaires

Lunettes de sécurité	Masques de respiration
Gants de sécurité	Protection des oreilles

Taille d'arrivée d'air recommandée - Minimum
10 mm	3/8 po

Longueur de tuyau maximale recommandée
8 mètres	25 pieds

Pression
Pression de travail max.	6,2 bars	90 psig
Minimum recommandé	NA	NA psi

Veuillez lire et respecter :

1) Les réglementations relatives à la sécurité & la santé dans l'industrie générale, Partie 1910, OSHA 2206, consultable auprès de : Soutien documentaire ; Bureaux d'impression du gouvernement ; Washington DC 20402
2) Code de sécurité des outils à air comprimé, ANSI B186.1 disponible auprès du : American National Standards Institute, Inc. ; 1430 Broadway ; New York, NY 10018
3) Réglementations d'état et locales.

Utilisation correcte de l'outil

Cette ponceuse a été conçue pour le ponçage de tous types de matériaux, à savoir les métaux, le bois, la pierre, le plastique, etc. à l'aide d'un abrasif conçu à cet effet. N'utilisez cette ponceuse pour aucune autre tâche que celles spécifiées sans consulter le fabricant ou un revendeur agréé par le fabricant. N'utilisez pas les tampons de soutien dont la vitesse travail est inférieure à 10.000 opm de vitesse libre.

Postes de travail

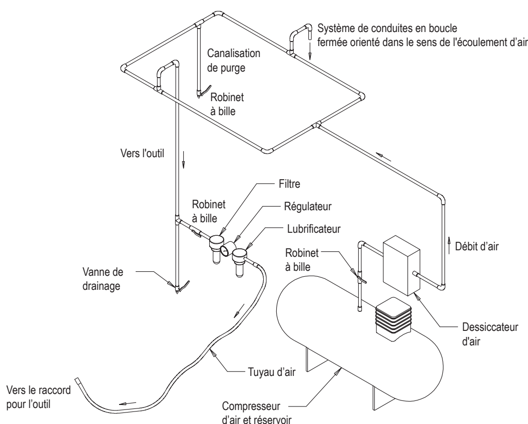
Cet outil a été conçu pour être utilisé en tant qu'outil à main. Il est toujours recommandé que cet outil soit utilisé lorsque vous vous tenez sur un sol solide. Il peut être dans n'importe quelle position mais avant une telle utilisation, l'opérateur doit être dans une position stable et tenir fermement l'appareil et être stable sur ses pieds et être conscient que la ponceuse peut avoir une réaction de torsion. Voir la section « Mode d'emploi ».

Mise en service de l'outil

Utilisez une arrivée d'air lubrifiée et propre qui fournira une pression d'air mesurée à l'outil de 6,2 bars/90 PSI bars lorsque l'outil fonctionne avec le levier complètement relevé. Il est recommandé d'utiliser une conduite d'air d'une longueur maximale de 10 mm (3/8 po) X 8 m (25 pieds). Il est recommandé que l'outil soit raccordé à l'arrivée d'air comme le montre la Figure 1.
Ne raccordez pas l'outil au système de conduite d'air sans intégrer une vanne de fermeture de l'air facile à atteindre et à utiliser. L'arrivée d'air devrait être lubrifiée. Il est fortement recommandé qu'un filtre à air régulateur lubrifiant (FRL) soit utilisé comme le montre la Figure 1 car cela fournira de l'air lubrifié et propre à la pression correcte vers l'outil. Les détails concernant ces équipements sont disponibles auprès de votre fournisseur. Si un tel équipement n'est pas utilisé, alors l'outil devrait être lubrifié.
Pour lubrifier manuellement l'outil, déconnectez la conduite d'air et placez 2 à 3 gouttes d'huile de lubrification de moteur pneumatique adaptée comme la Fuji Kosan FK-20, Mobil ALMO 525 ou Shell TORCULA® 32 dans l'extrémité du tuyau (arrivée) de la machine. Reconnectez l'outil à l'arrivée d'air et faites fonctionner l'outil pendant quelques secondes pour permettre à l'air de faire circuler l'huile. Si l'outil est utilisé fréquemment, lubrifiez-le quotidiennement ou lubrifiez-le si l'outil commence à ralentir ou à être moins puissant.
Il est recommandé que la pression d'air au niveau de l'outil soit de 6,2 bars/90 PSI lorsque l'outil fonctionne. L'outil peut fonctionner à des pressions inférieures mais jamais à plus de 6,2 bars/90 psig.

Mode d'emploi

1) Lisez toutes les instructions avant d'utiliser cet outil. L'ensemble des opérateurs doit être totalement formé à son utilisation et conscient de ces règles de sécurité. Tout l'entretien et les réparations doivent être effectués par des personnels formés.
2) Assurez-vous que l'outil est déconnecté de l'arrivée d'air. Sélectionnez un abrasif adapté puis fixez-le bien sur le tampon de support. Soyez prudent et centrez l'abrasif sur le tampon de support.
3) Lorsque vous poncez, placez toujours la ponceuse au niveau du travail à effectuer puis mettez l'outil en marche. Retirez toujours l'outil de l'ouvrage avant de l'éteindre. Cela empêchera toute entaille dans le travail en raison de la vitesse excessive de l'abrasif.
4) Retirez toujours l'arrivée d'air vers la ponceuse avant de fixer, d'ajuster ou de retirer l'abrasif ou le tampon de soutien.
5) Adoptez toujours une position stable sur vos pieds et/ou une position stable et soyez conscient de la réaction courbe développée par la ponceuse.
6) Utilisez uniquement des pièces de rechange correctes.
7) Assurez-vous toujours que le matériau à poncer est fermement fixé afin de prévenir son mouvement.
8) Vérifiez régulièrement l'usure du tuyau et des fixations. Ne soulevez pas l'outil par son tuyau ; soyez toujours prudent afin d'empêcher l'outil d'être démarré lorsque vous le transportez avec l'arrivée d'air connectée.
9) Ne dépassez pas la pression d'air maximale recommandée.
10) La poussière peut être extrêmement inflammable. Veillez à nettoyer ou remplacer le sac d'aspiration chaque jour. Le nettoyage ou le remplacement du sac assure les performances optimales du système.
11) Ne dépassez pas la pression d'air maximale recommandée. Utilisez les équipements de sécurité comme recommandé.



12) L'outil n'est pas isolé électriquement. N'utilisez pas la ponceuse en cas de risque de contact avec du courant électrique, des conduites de gaz, des conduites d'eau, etc. Vérifiez la zone d'utilisation avant l'utilisation.
13) Prenez soin d'éviter l'emmêlement des pièces en mouvement de l'outil avec les vêtements, les cravates, les cheveux, les chiffons de nettoyage, etc. En cas d'emmêlement, cela provoquera l'entraînement du corps vers le travail et les pièces en mouvement de la machine et cela peut être très dangereux.
14) Maintenez les mains à l'écart du tampon tournant pendant l'utilisation.
15) Si l'outil semble mal fonctionner, retirez celui-ci de l'utilisation immédiatement et organisez un entretien et une réparation.
16) Ne laissez pas l'outil en vitesse libre sans prendre de précautions afin de protéger toutes personnes ou objets de la perte des tampons abrasifs.

Configuration/ caractéristiques techniques du produit : Ponceuses orbitales 10.000 opm

Configuration et caractéristiques techniques du produit : 10.000 opm 81 mm x 133 mm (3 po. x 5 po) Ponceuse électrique aléatoire
Remarque : Tous les appareils à aspiration utilisent des raccords de tuyaux d'aspiration standard de Ø 28 mm (1 po.). Des raccords de Ø 19 mm (3/4 po.) sont également disponibles.
Tous les appareils à aspiration centrale utilisent des raccords de tuyaux d'aspiration standard de Ø 19 mm (3/4 po.) Des raccords de Ø 28 mm (1 po.) sont également disponibles.

Excentricité	Type d'aspiration	Taille du tampon mm (po.)	Modèle N°	Poids net du produit en kg (livres)	Hauteur mm (po.)	Longueur mm (inch)	Puissance watts (HP)	Consommation d'air LPM (scfm)	*Niveau sonore dBA	*Niveau des vibrations m/s^2	*Facteur d'incertitude K m/s^2
3 mm (1/8 po.)	Aspiration centrale	81 x 133 (3 x 5)	OS353CV	0,85 (1,9)	95 (3,7)	217 (8,5)	179 (0,24)	453 (16)	73	3,3	1,7
	Aspiration auto-générée	81 x 133 (3 x 5)	OS353DB	0,85 (1,9)	95 (3,7)	224 (8,8)	179 (0,24)	453 (16)	84	3,7	1,9

Le test du bruit est effectué conformément à la Norme EN ISO 15744:2008 – Outils motorisés portatifs manuels non-électriques – Code relatif à la mesure du bruit – Méthode d'ingénierie (grade 2).
Le test de vibration est réalisé conformément à la norme EN 28662-1. Outils motorisés portatifs manuels – Mesure de la vibration au niveau de la poignée. Partie 1 : Généralités et norme EN 8662-8, 1997. Outils motorisés portatifs manuels – Mesure de la vibration au niveau de la poignée. Partie 8 : Polisseuses et ponceuses orbitales et orbitales aléatoires.

Spécifications soumises à modifications sans préavis.

*Les valeurs indiquées dans le tableau proviennent de tests réalisés en laboratoire conformément aux codes et normes cités et ne suffisent pas à l'évaluation des risques. Les valeurs mesurées sur un lieu de travail particulier peuvent être supérieures aux valeurs déclarées. Les valeurs d'exposition réelles et la quantité de risque ou de dommages subie par une personne est unique pour chaque situation et dépend de l'environnement, de la façon dont l'individu travaille, du matériau particulier sur lequel s'effectue le travail, de la conception du poste de travail ainsi que de la durée d'exposition et de la condition physique de l'utilisateur. KWH Mirka, Ltd. ne peut pas être tenu pour responsable des conséquences de l'utilisation des valeurs déclarées au lieu des valeurs réelles d'exposition pour toute évaluation de risque individuelle.

De plus amples renseignements sur la santé et la sécurité au travail peuvent être obtenus sur les sites Internet ci-dessous :

https://osha.europa.eu/en(Europe)

http://www.osha.gov (USA)

Guide de résolution de problèmes

Symptôme	Cause potentielle	Solution
Puissance faible et/ou vitesse libre faible	Pression d'air insuffisante	Vérifiez la pression de la conduite d'air de la Ponceuse tandis que l'outil fonctionne à vitesse libre. Elle doit être de 6,2 bars (90 psig/620 kPa).
	Silencieux obstrué(s)	Voir la section « Démontage du boîtier » pour le retrait du silencieux. Remettez en place l'article 50 Insert du silencieux (Voir la section « Montage du boîtier »).
	Filtre d'arrivée bouché	Nettoyez le Filtre d'arrivée à l'aide d'une solution de nettoyage propre et adaptée. Si la grille ne peut pas être nettoyée, veuillez la remplacer.
	Une ou plusieurs vannes usées ou brisées	Installez un ensemble complet de nouvelles Vannes (toutes les vannes doivent être remplacées pour un fonctionnement correct). Enrobez toutes les vannes à l'aide d'une huile de qualité pour outil pneumatique. Voir « Démontage du moteur » et « Montage du moteur ».
	Fuite d'air interne dans le Boîtier du moteur indiquée par une consommation d'air plus élevée que la normale et une vitesse inférieure à la normale.	Vérifiez l'alignement correct du moteur et l'engagement de la Bague de verrouillage. Détectez toute détérioration du Joint torique dans l'encoche de la Bague de verrouillage. Retirez l'ensemble du moteur puis ré-installez-le. Voir « Démontage du moteur » et « Montage du moteur ».
	Pièces du moteur usées	Remettre le moteur en état. Contactez un Centre de réparations agréé de Mirka.
	Paliers de pivotement usés ou brisés	Remplacez les paliers usés ou brisés. Voir « Equilibreur et Démontage de l'axe » et "Paliers de l'axe, AirSHIELD™ et montage de l'équilibreur de l'arbre"
Fuite d'air par le Contrôle de vitesse et/ou la Tige de la vanne.	Ressort de vanne, vanne ou siège de vanne sale, brisé ou plié.	Démontez, inspectez puis remplacez les pièces usées ou détériorées. Voir les Etapes 2 et 3 du « Démontage du boîtier » et les Etapes 2 et 3 du « Montage du boîtier ».
Vibration/Utilisation difficile	Mauvais tampon	Utilisez uniquement des tailles et des poids de tampons conçus pour cette machine.
	Ajout d'un tampon d'interface ou de tout autre matériau	Utilisez uniquement l'abrasif et/ou l'interface conçu(e) pour la machine. Ne fixez rien à la surface du tampon de la ponceuse qui n'a pas été conçu spécifiquement pour être utilisé avec le Tampon et la Ponceuse.
	Mauvaise lubrification ou accumulation de débris étrangers.	Démontez la ponceuse puis nettoyez-la dans une solution de nettoyage adaptée. Assemblez la ponceuse. (Voir le « Manuel d'entretien »)
	Palier(s) arrière ou avant usé(s) ou brisé(s)	Remplacez les paliers usés ou brisés. Voir « Démontage du moteur » et « Montage du moteur ».
	Pour les machines à aspiration, il est possible d'avoir trop d'aspiration pendant le ponçage sur une surface plate faisant que le tampon se colle à la surface de ponçage.	Pour les machines CV réduisez l'aspiration dans tout le système.

Remarque : (Toutes les sections mentionnées sous « Solution" »se trouvent à la fin du manuel dans les « Instructions pour l'entretien »)

MIRKA

Mirka 10.000 okr./min
81 mm x 133 mm (3 inča x 5 inča)
EKSCENTRIČNE BRUSILICE

Izjava o sukladnosti
KWH Mirka Ltd.
66850 Jeppo, Finska
izjavljuje da su sljedeći proizvodi:
ekscentrične brusilice od 81 mm x 133 mm (3 inča x 5 inča) i 10.000 okretaja u minuti (pogledajte tablicu "Konfiguracija/specifikacije proizvoda" za određeni model) na koje se ova izjava odnosi sukladne sa sljedećim normama ili drugim normativnim dokumentima EN ISO 15744:2008. Prema odredbama 89/392/EEZ kako je izmijenjeno Direktivama 91/368/EEZ, 93/44/EEZ i 93/68/EEZ i konsolidirajućom Direktivom 2006/42/EZ

Jeppo 25.03.2015	MIRKA	
Mjesto i datum izdavanja	Tvrtka	Stefan Sjöberg, izvršni direktor

Upute za rukovatelja

Sadržaj: Pročitajte i poštujte propise, Pravilna uporaba alata, Radne stanice, Stavljanje alata u rad, Upute o radu, Tablica konfiguracija/specifikacije proizvoda, Stranica s dijelovima, Popis dijelova, Upute za servisiranje, Kompleti s rezervnim dijelovima za brusilicu.

Važno

Pozorno pročitajte ove upute prije postavljanja, rada, servisiranja ili popravljanja ovoga alata. Ove upute čuvajte na sigurnom i dostupnom mjestu.



Proizvođač/dobavljač

KWH Mirka Ltd.
66850 Jeppo, Finska
Tel: +358 20 760 2111
Faks: +358 20 760 2290

Potrebna osobna zaštitna oprema

Zaštitne naočale	Maska za disanje
Zaštitne rukavice	Zaštita za uši

Preporučena dimenzija razvoda zraka – minimum

10 mm	3/8 inča

Preporučena maksimalna duljina cijevi

8 metara	25 stopa

Tlak zraka

Maksimalni radni tlak	6,2 bara	90 psig
Preporučeni minimum	N/D	N/D

Originalne upute

Pročitajte i poštujte

1) opće propise o industrijskoj sigurnosti i zdravlju, dio 1910, OSHA 2206, dostupno kod: Superintendent of Documents; Government Printing Office; Washington DC 20402
2) sigurnosni kod za prijenosne zračne alate, ANSI B186.1 dostupan kod: American National Standards Institute, Inc.; 1430 Broadway; New York, New York 10018
3) državne i lokalne propise

Pravilna uporaba alata

Ova brusilica konstruirana je za brušenje svih vrsta materijala, tj. metala, drva, kamena, plastike itd. uporabom abrazivnih sredstava osmišljenih za tu svrhu. Nemojte rabiti bušilicu za bilo koju svrhu osim navedene bez prethodnog savjetovanja s proizvođačem ili ovlaštenim dobavljačem proizvođača. Nemojte rabiti podložne ploče koje nisu predviđene za slobodan rad na više od 10.000 okr./min.

Radne stanice

Alat je namijenjen upotrebi u svojstvu ručnog alata. Preporučuje se alat uvijek koristiti stojeći na čvrstoj podlozi. Alat se može upotrebljavati u bilo kojem položaju, ali rukovatelj prije upotrebe mora biti u sigurnom položaju, čvrsto držati alat i imati dobro uporište za noge te biti svjestan da okretni moment brusilice može u slučaju otpora zaokrenuti alat u smjeru suprotnom od vrtnje radnog dijela. Pogledajte odjeljak „Upute o radu".

Stavljanje alata u rad

Koristite čisti podmazani dovod zraka koji na alatu daje izmjereni tlak zraka od 6,2 bara (90 psig) kada alat radi s potpuno pritisnutom polugom. Preporučuje se uporaba odobrenog razvoda zraka maksimalnog promjera i duljine 10 mm (3/8 inča) x 8 m (25 ft). Preporučuje se alat priključiti na dovod zraka kako je prikazano na Slici 1.

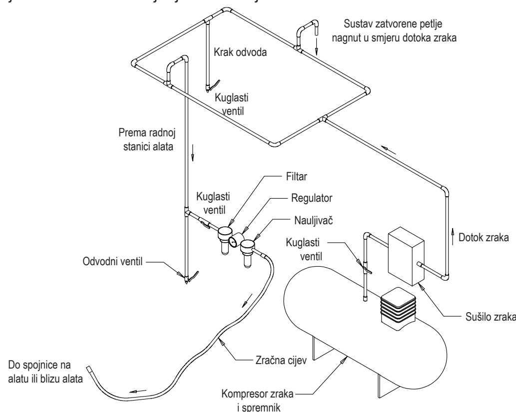
Priključite alat na sustav razvoda zraka tek nakon što u sustav ugradite zaporni ventil do kojeg je jednostavno doći i kojim se lako rukuje. Dovod zraka treba biti podmazan. Preporučuje se uporaba zračnog filtra, regulatora i nauljivača (FRL) kako je prikazano na Slici 1 jer će time u alat dolaziti čist, podmazan zrak pri odgovarajućem pritisku. Pojedinosti o takvoj opremi možete dobiti od svojega dobavljača. U slučaju da se takva oprema ne rabi, alat treba ručno podmazivati.

Za ručno podmazivanje alata iskopčajte razvod zraka i u ulazni dio alata (strana prema crijevu) nanesite 2 do 3 kapi odgovarajućeg pneumatskog motornog ulja za podmazivanje kao što je Fuji Kosan FK-20, Mobil ALMO 525 ili Shell TORCULA® 32. Ponovno priključite alat na dovod zraka i polako ga pokrenite na nekoliko sekundi kako bi protok zraka proširio ulje na sve dijelove kojima je to potrebno. Ako se alat često koristi, podmazivanje vršite svakodnevno ili u slučaju da alat počne usporavati, odnosno gubiti snagu.

Preporučuje se da tlak zraka na alatu tijekom rada bude 6,2 bara (90 psig). Alat može raditi pri nižem tlaku, ali nikada višem od 6,2 bara (90 psig).

Upute o radu

1) Prije uporabe alata pročitajte sve upute. Svi rukovatelji moraju u potpunosti biti osposobljeni za uporabu alata i poznavati ova sigurnosna pravila. Servis i popravke mora izvršavati za to obučeno osoblje.
2) Provjerite je li alat iskopčan iz dovoda zraka. Odaberite pogodno abrazivno sredstvo i pričvrstite ga na podložnu ploču. Budite pažljivi i brusni materijal centrirajte na podložnu ploču.
3) Pri uporabi alata uvijek nosite odgovarajuću zaštitnu opremu.
4) Alat prije brušenja uvijek stavite na radnu površinu i tek ga potom pokrenite. Alat prije zaustavljanja uvijek maknite s radne površine. To će spriječiti nastanak udubljenja na radnoj površini zbog okretanja abrazivnog sredstva.
5) Prije postavljanja, podešavanja ili uklanjanja abrazivnog sredstva ili podložne ploče uvijek iskopčajte dovod zraka u brusilicu.
6) Uvijek nađite čvrsto uporište i/ili zauzmite čvrst položaj nogu i budite svjesni reakcije okretnog momenta koji razvija brusilica.
7) Koristite samo odgovarajuće rezervne dijelove.
8) Uvijek provjerite je li predmet koji treba brusiti dobro pričvršćen kako se ne bi pomicao.
9) Redovito provjeravajte istrošenost crijeva i priključaka. Alat ne nosite držeći ga za crijevo, uvijek budite pažljivi kako biste spriječili pokretanje alata dok ga nosite uz dovod zraka je priključen.
10) Prašina može biti izrazito zapaljiva. Vrećice usisavača za prikupljanje prašite treba svakodnevno čistiti ili mijenjati. Isto tako, čišćenjem ili zamjenom vrećice osiguravate optimalni rad.
11) Nemojte prekoračiti maksimalni preporučeni tlak zraka. Koristite preporučenu sigurnosnu opremu.
12) Alat ne sadrži električnu izolaciju. Ne koristite ga ako postoji mogućnost kontakta s električnom energijom, plinskim cijevima, vodenim cijevima itd. Prije rada pregledajte područje rada.
13) Pazite da se odjeća, kravate, kosa, krpe za čišćenje itd. ne zapletu u pomične dijelove alata. Ako se zapletu, to će uzrokovati povlačenje tijela prema radnoj površini i pomičnim dijelovima uređaja što može biti vrlo opasno.
14) Prilikom uporabe ruke držite dalje od rotirajućeg podloška.
15) Ako se čini da je alat pokvaren, odmah prekinite uporabu te dogovorite servis i popravak.
16) Nemojte dopustiti da alat slobodno radi bez poduzimanja mjera opreza za zaštitu osoba ili predmeta od odvajanja abrazivnog sredstva ili podloška.



Konfiguracija/specifikacije proizvoda: Ekscentrična brusilica od 10.000 okr./min

Konfiguracija i specifikacije proizvoda: Ekscentrična brusilica od 10.000 okr./min 81 mm x 133 mm (3 inča x 5 inča)
Napomena: Svi modeli koji se priključuju na prijenosni usisavač standardno koriste priključke crijeva za usisavanje promjera 28 mm (1 inč). Dostupan je promjer od 19 mm (3/4 inča).
Svi modeli koji se priključuju na centralni sustav usisavanja standardno koriste priključke crijeva za usisavanje promjera 19 mm (3/4 inča). Dostupan je promjer od 28 mm (1 inča).

Ekscentrično kretanje	Vrsta usisavanja	Veličina podloška mm (inča)	Broj modela	Težina proizvoda kg (funte)	Visina mm (inča)	Duljina mm (inča)	Napajanje, vata (HP)	Potrošnja zraka LPM (scfm)	*Razina buke dBA	*Razina vibracija m/s^2	*Neodređenost emisije vibracija K m/s^2
3 mm (1/8 inča)	Centralni sustav usisavanja	81 x 133 (3 x 5)	OS353CV	0,85 (1,9)	95 (3,7)	217 (8,5)	179 (0,24)	453 (16)	73	3,3	1,7
	Prijenosni usisavači	81 x 133 (3 x 5)	OS353DB	0,85 (1,9)	95 (3,7)	224 (8,8)	179 (0,24)	453 (16)	84	3,7	1,9

Test buke izvršava se sukladno normi EN ISO 15744:2008 – Ručni neelektrični alati – Kod za mjerenje buke – Inženjerska metoda (stupanj 2).
Test vibriranja izvršen je sukladno normi EN 28662-1. Ručni prijenosni električni alati – Mjerenje vibracija ručke. 1. dio: Općenito i norma EN 8662-8, 1997. Ručni prijenosni električni alati – Mjerenje vibracija ručke. 8. dio: Alati za poliranje i rotacijski, ekscentrični i nasumično ekscentrične brusilice.

Specifikacije su podložne promjeni bez prethodne obavijesti.

*Vrijednosti navedene u tablici uzete su iz laboratorijskih testiranja sukladnih navedenim propisima i normama te nisu dovoljne za procjenu opasnosti. Vrijednosti izmjerene na određenom radnom mjestu mogu biti veće od navedenih vrijednosti. Stvarna izloženost i rizik ili šteta po pojedinca jedinstveni su za svaku situaciju i ovise o okruženju, načinu rada pojedinca, vrsti materijala koji se obrađuje, dizajnu radne stanice kao i o vremenu izloženosti i fizičkom stanju korisnika. Tvrtka KWH Mirka, Ltd. ne može se smatrati odgovornom za posljedice uporabe navedenih vrijednosti umjesto stvarnih vrijednosti izloženosti za svaku individualnu procjenu rizika.

Daljnje informacije o zaštiti zdravlja na radu i sigurnosti možete dobiti na sljedećim web mjestima:

https://osha.europa.eu/en (Europa)
http://www.osha.gov (SAD)

Vodič za rješavanje problema

Simptom	Mogući uzrok	Rješenje
Mala snaga i/ili niska slobodna brzina.	Nedovoljan tlak zraka.	Provjerite tlak zraka u cijevi na ulazu u brusilicu dok alat slobodno radi. Tlak mora biti 6,2 bara (90 funti po kvadratnom inču / 620 kPa).
	Začepljene prigušnice.	Upute o uklanjanju prigušnice pročitajte u odjeljku „Rastavljanje kućišta“. Zamijenite umetak za prigušnicu 50, (Pogledajte odjeljak „Sastavljanje kućišta”).
	Prljave mrežice na dovodu.	Mrežice očistite čistom, prikladnom otopinom za čišćenje. Ako ih ne možete očistiti, zamijenite ih.
	Jedno krilce ili više njih istrošeno je ili potrgano.	Promijenite cijeli set krilaca (sva krilca moraju se zamijeniti kako bi alat ispravno radio). Premažite sva krilca kvalitetnim uljem za pneumatske alate. Pogledajte odjeljke „Rastavljanje motora" i „Sastavljanje motora“.
	Na propuštanje zraka u kućištu motora može ukazivati potrošnja zraka veća od normalne i brzina manja od normalne.	Provjerite je li motor pravilno poravnat i jesu li uljne brtve dobro postavljene. Provjerite je li O-prsten koji se nalazi u utoru uljne brtve oštećen. Uklonite sklop motora i ponovno ga složite. Pogledajte odjeljke „Rastavljanje motora" i „Sastavljanje motora“.
	Istrošeni dijelovi motora.	Popravite motor. Obratite se ovlaštenom servisnom centru tvrtke Mirka.
	Istrošeni ili oštećeni ležajevi osovine.	Zamijenite istrošene ili oštećene ležajeve. Pročitajte „Rastavljanje osovine za uravnoteženje i osovine” i „Sastavljanje ležajeva osovine, prepreke AirSHIELD™ i osovine za uravnoteženje”.
Propuštanje zraka kroz jedinicu za kontrolu brzine i/ili stabla ventila.	Prljava, oštećena ili savijena opruga ventila, ventil ili sjedalo ventila.	Rastavite, pregledajte i zamijenite istrošene ili oštećene dijelove. Pročitajte korak 2 i 3 u odjeljku „Rastavljanje kućišta” te korak 2 i 3 u odjeljku „Sastavljanje kućišta”.
Vibracija/isprekidan tijek rada.	Neodgovarajući podložak.	Upotrebljavajte podloške koji su veličinom i težinom namijenjeni za upotrebu s ovim alatom.
	Dodatne spužvaste podloge ili drugi materijali.	Upotrebljavajte samo spužvaste podloge ili brusne materijale koji su veličinom i težinom namijenjeni za upotrebu s ovim alatom. Na podložak brusilice nemojte pričvršćivati ništa što nije posebno namijenjeno za upotrebu s podloškom ili alatom.
	Loše podmazivanje ili nakupljanje ostataka materijala.	Rastavite brusilicu i očistite je odgovarajućim sredstvom za čišćenje. Sastavite brusilicu. (Pogledajte „Priručnik za servisiranje“.)
	Istrošeni ili oštećeni stražnji ili prednji ležajevi motora.	Zamijenite istrošene ili oštećene ležajeve. Pogledajte odjeljke „Rastavljanje motora" i „Sastavljanje motora“.
	Prilikom brušenja ravnih površina pomoću alata koji se priključuje na centralni sustav usisavanja može se dogoditi da se zbog prejake usisne snage podložak priljubi uz površinu koja se brusi.	Kod modela koji se priključuju na centralni sustav usisavanja problem riješite smanjivanjem usisne snage centralnog sustava.

Napomena: Svi odjeljci koji se spominju u odjeljku „Rješenja“ nalaze se na kraju priručnika u dijelu „Upute za servisiranje“

MIRKA

Mirka 10 000/perc 81×133 mm (3×5 hüvelyk) EXCENTERCSISZOLÓK

Megfelelőségi nyilatkozat
KWH Mirka Ltd.
66850 Jeppo, Finnország
önálló felelősséggel kijelenti, hogy a jelen nyilatkozat tárgyát képező
81×133 mm-es (3×5 hüvelykes) 10 000/perc excentercsiszolók – (lásd az adott termékhez tartozó „Termékkonfiguráció és -specifikáció” táblázatot) megfelelnek az alábbi szabványoknak és további irányadó dokumentumoknak: Megfelel továbbá a 91/368/EGK és 93/44/EGK által módosított 89/392/EGK számú és 93/68/EGK irányelv, valamint az összefoglaló 2006/42/EK irányelv előírásainak.

Jeppo, 2015. március 25.	MIRKA	
Kibocsátás helye és dátuma	Vállalat	Stefan Sjöberg, vezérigazgató

Kezelői útmutató

Tartalom – Elolvasni és betartani, A gép helyes használata, Munkaállomások, A gép üzembe helyezése, Kezelői útmutató, Termékkonfiguráció és -specifikáció táblázatok, Alkatrészoldal, Alkatrészlista, Tartalékalkatrész-készletek csiszolóhoz

Fontos

A gép üzembe helyezése, használata, karbantartása és javítása előtt olvassa el a jelen útmutatót. Ezt az útmutatót hozzáférhető helyen kell tartani.



Gyártó/forgalmazó

KWH Mirka Ltd.
66850 Jeppo, Finnország
Tel: + 358 20 760 2111
Fax: +358 20 760 2290

Szükséges munkavédelmi felszerelések

Védőszemüveg	Légzőmaszk
Védőkesztyű	Hallásvédő

Ajánlott légbecsatlakozási méret – minimum

10 mm	3/8 hüvelyk

Ajánlott maximális csőhossz

8 méter	25 láb

Légnyomás

Maximális üzemi nyomás	6,2 bar	90 psig
Ajánlott minimum	—	—

Eredeti útmutató

Elolvasni és betartani

1) Általános munkavédelmi szabályok, 1910. rész, OSHA 2206, beszerezhető: Superintendent of Documents; Government Printing Office; Washington DC 20402
2) Hordozható sűrített levegős gépek biztonsági kódexe, ANSI B186 1 beszerezhető: American National Standards Institute, Inc.; 1430 Broadway; New York, New York 10018
3) Állami és helyi rendelkezések.

A gép helyes használata

A csiszológéppel bármely anyagú munkadarab (fém, fa, kő, műanyag stb.) csiszolható az illető anyagnak megfelelő csiszolólappal. Tilos a csiszológépet a rendeltetési céljától eltérő műveletre használni a gyártóval vagy a hivatalos forgalmazóval való előzetes konzultáció nélkül. Tilos a 10 000/perc üresjárati sebesség alatti névleges értékű tartólapok használata.

Munkaállomások

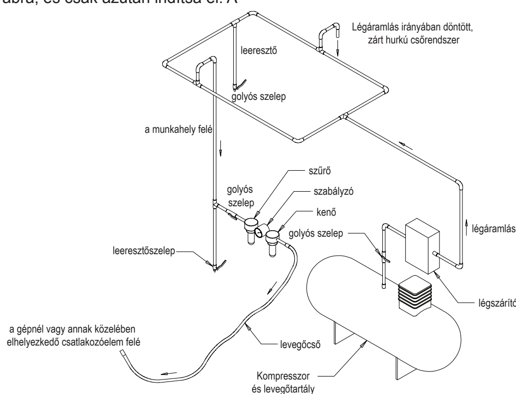
A gépet rendeltetése szerint kézi szerszámként kell használni. Minden esetben ajánlott a géppel való munkavégzés közben stabil talajon állni. A munkavégzés tetszőleges testhelyzetben történhet, de használat előtt a kezelőnek biztonságos pozíciót kell felvennie, biztos kézzel kell fognia a csiszológépet és stabil talajon kell állnia, felkészülve az indítási nyomaték hatására. Lásd a „Kezelői útmutató" című fejezetet.

A gép üzembe helyezése

Biztosítson tiszta, olajozott sűrítettlevegő-ellátást, amely teljesen lenyomott működtetőkar mellett futó gép esetén 6,2 bar (90 psig) mért nyomású. Ajánlott egy szabványos 10 mm (3/8 hüvelyk) × 8 m (25 láb) maximális hosszúságú légbecsatlakozás használata. A gépet ajánlott az 1. ábra szerint csatlakoztatni a sűrítettlevegő-ellátásra.
A gépet tilos könnyen hozzáférhető és működtethető lezárószelep beiktatása nélkül csatlakoztatni a sűrített levegős rendszerre.
A sűrítettlevegő-ellátásnak olajozottnak kell lennie. Kifejezetten ajánlott az 1. ábrán látható légszűrő, szabályzó és olajozó (FRL) használata, mert ez tiszta, olajozott és megfelelő nyomású sűrített levegőt biztosít a gépnek. Az ilyen eszközről a forgalmazó biztosít részletes tájékoztatást. Ha nem ilyen rendszerről táplálják, akkor a gépet manuálisan olajozni kell.
A gép manuális olajozásához csatlakoztassa le a sűrített levegőről, és juttasson 2-3 csepp megfelelő pneumatikus motorolajat (pl. Fuji Kosan FK-20, Mobil ALMO 525 vagy Shell TORCULA® 32) a gép csőbemenetébe. Csatlakoztassa ismét a gépet a sűrítettlevegő-ellátáshoz, és futtassa lassan néhány másodpercig, hogy az olaj eloszoljon benne. A gép gyakori használata esetén naponta kell olajozni, illetve akkor, ha a gép lassan indul vagy ereje csökken.
A sűrített levegő ajánlott nyomása futó gép mellett 6,2 bar (90 psig). A szerszám alacsonyabb nyomással működtethető, de 6,2 bar (90 psig) felett nem.

Kezelői útmutató

1) A gép használata előtt a teljes útmutatót el kell olvasni. Minden kezelőnek részletesen ismernie kell a gép használatát. Minden karbantartást és javítást szakképzett személlyel kell elvégeztetni.
2) Ellenőrizze, hogy a gép le van-e választva a sűrítettlevegő-ellátásról. Válassza ki a kívánt csiszolólapot, majd rögzítse fel az csiszolótalpra. A csiszolólapot gondosan igazítsa a csiszolótalp közepére.
3) A gép használatakor mindig viselni kell a megfelelő munkavédelmi felszereléseket.
4) Csiszoláskor előbb mindig helyezze a gépet a munkadarabra, és csak azután indítsa el. A gépet leállítás előtt mindig emelje el a munkadarabtól. Ezzel megelőzhető a munkadarabnak a csiszolólap túl nagy sebessége miatti bevésődése.
5) A csiszolólap, illetve a csiszolólap felhelyezése, igazítása vagy leszerelése előtt mindig meg kell szüntetni a csiszológép sűrítettlevegő-ellátását.
6) Mindig stabil testhelyzetben kell állni, illetve elhelyezkedni, felkészülve a csiszológép indítási nyomatékának hatására.
7) Csak a géphez való tartozékokat szabad használni.
8) Minden esetben gondoskodni kell a csiszolandó munkadarab stabil rögzítéséről, nehogy az elmozduljon.
9) Ellenőrizze rendszeresen a csövek és szerelvények állapotát. Tilos a szerszámot a csőnél fogva emelni. Minden esetben ügyelni kell, hogy a sűrítettlevegő-ellátásra kötött gép mozgatáskor el ne induljon.
10) A keletkező por esetenként erősen gyúlékony lehet. A porszívó porzsákját naponta ürítse vagy cserélje. A porzsákcsere az optimális teljesítmény eléréséhez is hozzájárul.
11) A maximális ajánlott légnyomás értéket tilos meghaladni. Használja az ajánlott munkavédelmi felszereléseket.
12) A gép elektromosan nem szigetelt. Tilos olyankor használni, ha hozzáérhet feszültség alatti villamos vezetékhez, gáz- vagy vízvezetékhez stb. Használat előtt a munkakörnyezetet meg kell vizsgálni.
13) Ügyelni kell, nehogy a ruházat, a pántok, a haj, a tisztítórongy stb. a gép mozgó alkatrészébe akadjon. Ha ez megtörténik, akkor a gép a munkadarabhoz ránthatja a testet, és a mozgó alkatrészek nagy veszélyt jelenthetnek.
14) Használat közben ne nyúljon kézzel a forgó laphoz.
15) Ha a gép működése helytelennek tűnik, azonnal meg kell szakítani annak használatát, és szervizelését, javítását kell kezdeményezni.
16) Tilos a gépet anélkül teljes fordulatszámra felpörgetni, hogy a közelben elhelyezkedő személyeket és tárgyakat az esetleg leváló csiszoló- vagy tartólaptól védő óvintézkedéseket megtenné.



Termékkonfiguráció és -specifikáció: 10 000/perc sebességű excentercsiszoló

Termékkonfiguráció és -specifikáció: 10 000/perc 81×133 mm-es (3×5 hüvelykes) excentercsiszoló
Ne feledje: A saját generálású vákuumos gépek szabványosan Ø28 mm-es (1 hüvelykes) vákuumcső-szerelvényt használnak. Ø19 mm-es (3/4 hüvelyes) is rendelkezésre áll.
A középvákuumos gépek szabványosan Ø19 mm-es (3/4 hüvelykes) vákuumcső-szerelvényt használnak. Ø28 mm-es (1 hüvely-es) is rendelkezésre áll.

Rezgéspálya	Vákuumtípus	Talpméret, mm (hüvelyk)	Modellszám	Nettó tömeg, kg (font)	Magasság, mm (hüvelyk)	Hossz, mm (hüvelyk)	Teljesítmény watt (HP)	Levegőfogyasztás l/min (scfm)	*zajszint dBA	*vibrációs szint m/s^2	*K bizonytalansága, m/s^2
3 mm (1/8 hüvelyk)	Középvákuumos	81×133 (3×5)	OS353CV	0,85 (1,9)	95 (3,7)	217 (8,5)	179 (0,24)	453 (16)	73	3,3	1,7
	Saját gen. vákuum	81×133 (3×5)	OS353DB	0,85 (1,9)	95 (3,7)	224 (8,8)	179 (0,24)	453 (16)	84	3,7	1,9

A zajvizsgálat az EN ISO 15744:2008 szabvány nem elektromos kéziszerszámokra vonatkozó előírása szerint történt – Zajmérési kód – Üzemi módszer (2. szint).
A vibrációvizsgálat az EN 28662-1 szabvány előírása szerint történt: Hordozható kézi szerszámgépekre vonatkozó előírás – Vibráció mérése a markolatnál. 1. rész: Általános, valamint az EN 8662-8, 1997 szabvány. Hordozható kézi szerszámgépekre vonatkozó előírás – Vibráció mérése a markolatnál. 8. rész: Polírozógépek, valamint forgó-, rezgő- és excentercsiszolók.

A specifikáció előzetes értesítés nélkül megváltozhat.

*A táblázatban közölt értékek a megadott kódoknak és szabványoknak megfelelő laboratóriumi vizsgálatok eredményei, amelyek nem elegendőek kockázatelemzéshez. A tényleges munkakörnyezetben mért értékek az itt megadott értékeket meghaladhatják. Az egyes személyekre vonatkozó tényleges expozíciós értékeket, valamint az adott helyzetre érvényes kockázat, illetve károsodás mértékét a környezet, az egyéni munkamódszer, a ténylegesen megmunkált anyag, a munkahely kialakítása, továbbá az expozíciós idő és a kezelő fizikai állapota együttesen határozza meg. A KWH Mirka, Ltd. nem vállal felelősséget annak következményeiért, ha az egyéni kockázatelemzés tényleges expozíciós értékei helyett az itt megadott értékeket veszik figyelembe.

A munkavédelemmel kapcsolatos további tudnivalókat az alábbi webhelyek ismertetik:

https://osha.europa.eu/en (Európa)
http://www.osha.gov (USA)

Hibakeresési útmutató

Hibajelenség	Lehetséges ok	Megoldás
Alacsony a teljesítmény vagy az üresjárási sebesség.	Elégtelen légnyomás.	A szerszám üresjárata közben ellenőrizze a légnyomást a csiszoló bemeneténél. Az előírt érték 6,2 bar (90 psig / 620 kPa).
	Eltömődött hangtompító(k).	A „Ház szétszerelése” rész ismerteti a hangtompító leszerelését. Cserélje ki a 50. számú hangtompító betétet (lásd a „Ház összeszerelése” című részt).
	Eltömődött bemeneti szűrő.	Tisztítsa meg a bemeneti szűrőt megfelelő tisztítóoldattal. Ha nem tisztítható, akkor cserélje a szűrőt.
	Egy vagy több kopott vagy sérült lapát.	Szereljen fel új, teljes lapátkészletet (a megfelelő működéshez az összes lapátot cserélni kell). Kenjen minőségi pneumatikus olajat az összes lapátra. Lásd a „Motor szétszerelése” és „Motor összeállítása” című részt.
	Belső motorházi légszivárgás okozta túlzott légfogyasztás és normálisnál alacsonyabb sebesség.	Ellenőrizze a motor illeszkedését, és hogy a pontos helyén van-e a zárógyűrű. Ellenőrizze, nem sérült-e a tömítőgyűrű a zárógyűrű hornyában. Szerelje ki, majd szerelje vissza a motorszerelvényt. Lásd a „Motor szétszerelése” és „Motor összeállítása” című részt.
	Elhasználódott motoralkatrészek.	Generálozni kell a motort. Forduljon egy hivatalos Mirka szervizhez.
	Kopott vagy sérült tengelyorsócsapágy.	Cserélje az kopott vagy sérült csapágyakat. Lásd „Tengelybalansz és tengelyorsó szétszerelése” és „Tengelyorsócsapágy, AirSHIELD™ és tengelybalansz összeállítása”.
Légszivárgás a sebességszabályzónál vagy a szelepszárnál.	Szennyeződött, sérült vagy elgörbült szeleprugó, a szelep vagy a szelepülés.	Szerelje szét, vizsgálja meg és cserélje az elhasználódott vagy sérült alkatrészeket. Lásd a „Ház szétszerelése”, valamint a „Ház összeállítása 2. és 3. lépését.
A gép vibrál vagy egyenetlenül működik.	Nem megfelelő a talp.	Csak a gépnek megfelelő méretű és tömegű csiszolótalp használható.
	Nem megfelelő csiszolótalp-illeszték vagy egyéb anyag.	Csak a gépnek megfelelő csiszolólap, illetve illeszték használható. Tilos a csiszolótalphoz rögzíteni bármely olyan tárgyat, amely nem kifejezetten a csiszolótalphoz készült.
	Hibás kenés vagy feltapadt szennyeződés.	Szerelje szét, majd megfelelő tisztítóoldattal tisztítsa meg a csiszolót. Állítsa össze a motort. (Lásd: „Szervizelési útmutató”).
	Kopott vagy sérült hátsó vagy elülső motorcsapágy(ak).	Cserélje az kopott vagy sérült csapágyakat. Lásd a „Motor szétszerelése” és „Motor összeállítása” című részt.
	A középvákuumos gépeknél előfordulhat, hogy a sima felületek csiszolása közben keletkező túl erős vákuum a csiszolólapot a csiszolt felülethez tapasztja.	CV rendszerű gép esetén csökkentse a vákuumrendszer vákuumának erősségét.

Ne feledje: A „Megoldás” oszlopban hivatkozott összes szövegrész a szervizelési útmutató végén található meg.

MIRKA

LEVIGATRICI ROTORBITALI
Mirka 10,000 opm
81mm x 133 mm

Dichiarazione di conformità

La sottoscritta società KWH Mirka Ltd.
66850 Jeppo, Finland
dichiara sotto la propria responsabilità che i prodotti:
Levigatrici Rotorbitali da 81 mm x 133 mm 10,000 opm (Vedere la Tabella Configurazione/Specifiche del Prodotto per i singoli Modelli) a cui si riferisce la presente dichiarazione sono conformi al seguente/ai seguenti standard o altri documenti normativi) EN ISO 15744:2008. Ai sensi delle disposizioni della Direttiva 89/392/EEC emendata tramite le Direttive 91/368/EEC & 93/44/EEC 93/68/EEC e della Direttiva di consolidamento 2006/42/EC

Jeppo 25.03.2015	MIRKA	
Luogo e data	Azienda	Stefan Sjöberg, generalinis direktorius

Istruzioni per l'Operatore

Queste istruzioni contengono i seguenti paragrafi: Leggere Attentamente e Seguire le Indicazioni, Corretto Uso dell'Utensile, Postazioni di lavoro, Messa in servizio delliUtensile, Istruzioni per l'uso, Tabella Configurazione/Specifiche del Prodotto, Pagina dei Pezzi, Lista dei Pezzi, Kit Pezzi di Ricambio Levigatrici, Guida per la Localizzazione dei Guasti

Importante

Leggere attentamente queste istruzioni prima di installare l'utensile, effettuarne la manutenzione o la riparazione. Conservare queste istruzioni in luogo sicuro e accessibile



Fabbricante/Fornitore

KWH Mirka Ltd.
66850 Jeppo Finland
Tel: + 358 20 760 2111
Fax: +358 20 760 2290

Attrezzature di Sicurezza Richieste

Occhiali di Sicurezza	Maschera
Guanti di Sicurezza	Protezioni per le orecchie

Dimensioni Min Raccomandate per Linea Aria Compresssa

10 mm

Lunghezza Max raccomandata del tubo

8 m

Pressione dell'Aria

Pressione Max di lavorazione	6.2 bar	90 psig
Min Raccomandato	NA	NA

Leggere attentamente e rispettare le norme indicate nei seguenti documenti:

1) General Industry Safety & Health Regulations, Part 1910, OSHA 2206, che può essere richiesto a: Superintendent of Documents; Government Printing Office; Washington DC 20402
2) Safety Code for Portable Air Tools, ANSI B186.1, che può essere richiesto a: American National Standards Institute, Inc.; 1430 Broadway; New York, NY 10018
3) nonché le Norme e i Regolamenti locali.

Corretto uso dell'utensile

Questa levigatrice è progettata per levigare ogni tipo di materiale: metalli, legno, pietra, plastica, etc. mediante l'uso di un apposito abrasivo. Non usare la levigatrice per finalità diverse da quelle specificate, senza consultare prima il produttore o il suo distributore autorizzato. Non usare tamponi di sostegno aventi velocità di funzionamento inferiore a 10.000 rpm/opm velocità libera.

Postazioni di Lavoro

L'utensile è progettato per essere manovrato manualmente. Si raccomanda di usare l'utensile avendo sempre cura di essere posizionati su una superficie solida. L'utensile può essere tenuto in qualsiasi posizione, ma prima di iniziare ad utilizzarlo l'operatore deve trovarsi in posizione ben salda, avere una forte presa e tenere i piedi ben poggiati al suolo, poiché la levigatrice può sviluppare una reazione di torsione. Vedere il paragrafo "Istruzioni per l'uso".

Messa in servizio dell'utensile

Usare un regolatore dell'aria pulito e lubrificato che fornisca all'utensile una pressione dell'aria misurata di 6.2 bar/90 PSI quando l'utensile funziona con la leva completamente abbassata. Si raccomanda l'uso di una linea dell'aria compressa di tipo approvato e di lunghezza massima 10 mm x 8 m. Si raccomanda di collegare l'utensile all'erogatore di aria come indicato nella Figura 1.

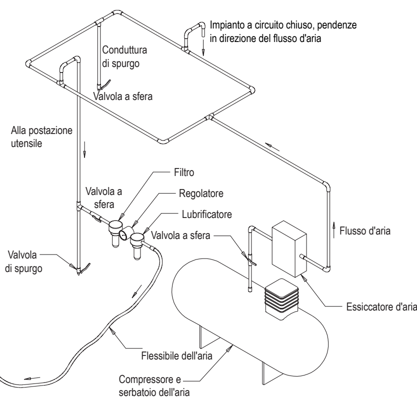
Non collegare l'utensile ad un sistema della linea dell'aria compressa non dotato di una valvola di chiusura dell'aria che sia facile da raggiungere e da utilizzare. L'erogatore d'aria deve essere lubrificato. Si consiglia vivamente di usare il filtro dell'aria, il regolatore e il lubrificatore (FRL) come indicato nella Figura 1 poiché in questo modo sarà possibile fornire aria pulita e lubrificata alla pressione giusta per l'utensile. I particolari inerenti a queste attrezzature possono essere richiesti al proprio distributore. Se non si utilizza questo tipo di attrezzature, l'utensile dovrà essere lubrificato a mano.

Per lubrificare a mano l'utensile, scollegare la linea dell'aria compressa e collocare nell'estremità di entrata del tubo della macchina due o tre gocce di lubrificante per motori pneumatici, come ad esempio Fuji Kosan FK-20, Mobil ALMO 525 o Shell TORCULA® 32. Collegare di nuovo l'utensile all'erogatore d'aria facendolo funzionare a bassa velocità per qualche secondo, per consentire all'aria di far circolare l'olio. Se lo strumento viene utilizzato spesso, lubrificarlo quotidianamente oppure quando inizia a rallentare o a perdere potenza.

Si consiglia di fare in modo che durante il funzionamento la pressione dell'aria all'utensile sia di 6.2 bar/90 PSI. Lo strumento può funzionare a pressioni più basse, ma mai a pressioni più alte di 6.2 bar/90 PSI

Istruzioni per l'uso

1) Leggere attentamente tutte le istruzioni prima di utilizzare questo utensile. Tutti gli utilizzatori devono essere perfettamente addestrati all'uso e devono conoscere queste norme di sicurezza. La manutenzione e le riparazioni debbono essere eseguite da personale esperto.
2) Accertarsi che lo strumento sia scollegato dall'erogatore dell'aria. Scegliere un abrasivo adatto allo scopo e fissarlo al tampone di sostegno. Centrare accuratamente l'abrasivo sul tampone.
3) Durante l'attività di levigatura posizionare sempre lo strumento sul lavoro e avviarlo soltanto successivamente. Togliere sempre lo strumento dal lavoro prima di fermarlo. Questo impedirà che si producano scanalature sul lavoro a causa dell'eccesso di velocità dell'abrasivo.
4) Togliere sempre l'erogatore d'aria dalla levigatrice prima di applicare, regolare o rimuovere l'abrasivo o il tampone.
5) Adottare sempre una presa e/o una posizione ben salda e tenere presente l'azione di torsione sviluppata dalla levigatrice.
6) Utilizzare soltanto i ricambi giusti.
7) Accertarsi sempre che il materiale da levigare sia fissato saldamente, per evitare che possa muoversi.
8) Controllare regolarmente che il tubo e le guarnizioni non siano logorati. Evitare di trascinare l'utensile tenendolo per il tubo; controllare sempre accuratamente che esso non possa avviarsi accidentalmente durante il trasporto con l'erogatore d'aria collegato.
9) Non superare la pressione massima consigliata dell'aria.
10) La polvere puo'essere facilmente infiammabile. Il sacchetto per la raccolta della polvere dell'aspiratore deve essere pulito o sostituito. La pulizia o la sostituzione del sacchetto è anche garanzia del buon funzionamento dell'aspirapolvere.
11) Non superare la pressione massima consigliata dell'aria. Usare le attrezzature di sicurezza come consigliato.
12) Lo strumento non è isolato elettricamente. Non utilizzare l'utensile quando esiste la possibilità di entrare in contatto con energia elettrica, tubature del gas, condutture idriche, ecc . Controllare l'area di lavoro prima di iniziare.
13) Evitare accuratamente che le parti mobili dello strumento possano impigliarsi negli abiti, nella cravatta, nei capelli, negli stracci per la polvere, ecc. Se ciò dovesse avvenire, il corpo verrebbe strattonato in direzione dell'area di lavoro e verso le parti mobili della macchina, e questo può essere molto pericoloso.
14) Durante l'uso, tenere le mani libere dal tampone rotante.
15) In caso di malfunzionamento, interrompere immediatamente l'uso e prendere accordi per la manutenzione e le riparazioni.
16) Non lasciare che l'utensile funzioni liberamente senza prendere precauzioni per proteggere le persone o gli oggetti dall'eventuale distacco dell'abrasivo o del tampone.



Configurazione/Specifiche del Prodotto: Levigatrici Rotorbitali 10,000 opm

Configurazione e Specifiche del prodotto: Levigatrici rotorbitali 10,000 opm da 81 mm x 133 mm
Nota: Tutte le macchine ad aspirazione autogenerante utilizzano accessori standard per il tubo di aspirazione Ø 28 mm. E' disponibile anche la versione da Ø 19 mm.
Tutte le macchine ad aspirazione centrale utilizzano accessori standard per il tubo di aspirazione Ø 19 mm. E' disponibile anche la versione da Ø 28 mm

Orbita	Tipo Aspirazione	Dimensioni tampone mm)	Numero modello	Peso netto del prodotto kg	Altezza mm	Lunghezza mm	Potenza watt (HP)	Consumo di aria LPM (scfm)	*Livello di rumorosità dBA	*Livello di vibrazione m/s^2	*Fattori indeterminabili K m/s^2
3 mm	Aspirazione centrale	81 x 133 (3 x 5)	OS353CV	0,85 (1,9)	95 (3,7)	217 (8,5)	179 (0,24)	453 (16)	73	3,3	1,7
	Aspirazione autogenerante	81 x 133 (3 x 5)	OS353DB	0,85 (1,9)	95 (3,7)	224 (8,8)	179 (0,24)	453 (16)	84	3,7	1,9

Il test di rumorosità viene eseguito secondo lo standard EN ISO 15744:2008 - Utensili manuali non elettrici – Codice misurazione delle emissioni di rumore – Metodo progettazione (grado 2).
Il test di vibrazione viene eseguito secondo lo standard EN 28662-1. Utensili portatili – Misurazione delle vibrazioni al livello dell'impugnatura. Parte 1: Generalità, e secondo lo standard EN 8662-8, 1997. Utensili portatili – Misurazione delle vibrazioni al livello dell'impugnatura. Parte 8: Lucidatrici e levigatrici rotanti, orbitali e rotorbitali.

Le specifiche sono soggette a modifica senza preavviso.

*I valori indicati nella tabella provengono da test di laboratorio, in conformità con i codici e gli standard stabiliti e non sono sufficienti per la valutazione dei rischi. I valori misurati in un particolare ambiente di lavoro potrebbero essere più alti di quelli dichiarati. Gli effettivi valori di esposizione e quantità di rischio o di danno ai singoli individui sono unici per ogni singola situazione e dipendono dall'ambiente circostante, dal modo in cui la persona lavora, dal particolare materiale oggetto della lavorazione, dalla progettazione della postazione di lavoro oltre che dal tempo di esposizione e dalle condizioni fisiche dell'utilizzatore. KWH Mirka, Ltd. non può essere ritenuta responsabile delle conseguenze derivanti dall'uso dei valori dichiarati anziché dei valori di esposizione effettivi per ogni singola valutazione del rischio.

Per ulteriori informazioni sulla sicurezza e la salute in ambito lavorativo, consultare i seguenti siti Web:

https://osha.europa.eu/en(Europa)

http://www.osha.gov (USA)

Guida per la localizzazione dei guasti

Sintomo	Possibile Causa	Soluzione
Bassa potenza e/o Bassa velocità libera	Pressione dell'aria insufficiente	Controllare la pressione dell'aria in entrata alla levigatrice mentre lo strumento funziona a velocità libera. Deve essere 6.2 bar (90 PSI/620 kPa).
	Silenziatore/i ostruito/i	Per la rimozione del silenziatore, vedere il paragrafo "Smontaggio dell'alloggiamento". Sostituire l'articolo 50, Inserto del silenziatore (vedere paragrafo "Montaggio dell' Allog-giamento").
	Filtro di presa dell'aria otturato	Pulire il filtro di presa dell'aria con una soluzi-one pulente pulita e adatta allo scopo. Se il filtro non torna pulito, sostituirlo.
	Una o più palette rovinate o rotte	installare una serie completa di palette nuove (per il corretto funzionamento, occorre sostituire tutte le palette). Ricoprire comple-tamente tutte le palette con un olio di qualità per utensili pneumatici. Vedere "Smontaggio del motore" e "Montaggio del motore".
	Perdite di aria all'interno dell'alloggiamento del motore, indicate da un consumo di aria superiore al normale e una velocità inferiore al normale.	Verificare che l'allineamento del motore sia corretto e controllare l'ingranamento dell'anello di chiusura Controllare che l'anello a O della scanalatura dell'anello di chiusura non sia danneggiato. Rimuovere il gruppo motore e re-installarlo. Vedere "Smontaggio del motore" e "Montaggio del motore".
	Parti del motore rovinate	Revisionare il motore. Rivolgersi ad un Centro Assistenza autorizzato Mirka.
	Cuscinetti del fuso rovinati o rotti	Sostituire i cuscinetti rovinati o rotti. Vedere "Smontaggio del bilanciere dell'asta e del fuso" e "Montaggio dei cuscinetti del fuso AirSHIELD™ e del bilanciere dell'asta".
Perdita di aria dal Comando della Veloc-ità e/o dal gambo della valvola.	Molla della valvola, valvola o sede della valvola sporche, rotte o piegate.	Smontare, ispezionare e sostituire le parti logorate o danneggiate. Vedere i punti 2 e 3 nel Paragrafo "Smontaggio dell'alloggiamento" e i punti 2 e 3 nel Para-grafo "Gruppo dell'alloggiamento".
Vibrazione/funzionamento irregolare	Tampone sbagliato	Utilizzare soltanto tamponi di dimensioni e peso adatti per la macchina.
	Aggiunta di tamponi di interfaccia o altro materiale	Utilizzare soltanto abrasivi e/o interfacce adatti per la macchina. Non collegare alla faccia dei tamponi per levigatrici nessun elemento che non sia appositamente proget-tato per l'uso con il tampone e la levigatrice.
	Lubrificazione inadeguata o deposito di corpi estranei	Smontare la levigatrice e pulirla con una soluzione pulente pulita e adatta allo scopo. Montare la levigatrice. (Vedere il "Manuale per la manutenzione")
	Cuscinetti anteriori o posteriori del motore rovinati o rotti	Sostituire i cuscinetti rovinati o rotti. Vedere "Smontaggio del motore" e "Montaggio del motore".
	Nel caso delle macchine con aspirazione centrale è possibile che mentre si leviga una superficie piatta si verifichi un ec-cesso di aspirazione che fa aderire il tampone alla superficie da levigare.	Per le macchine con aspirazione centrale, ridurre l'aspirazione tramite il sistema di aspirazione.

Nota: Tutti i paragrafi a cui si fa riferimento nel capitolo "Soluzione" si trovano alla fine del manuale nel capitolo "Istruzioni per la manutenzione"

MIRKA

Mirka 10,000 opm
81mm × 133mm（3インチ × 5インチ）
オービタルサンダー

適合宣言書

KWH Mirka Ltd.
66850 Jeppo, Finland
は、本宣言に関連する本製品、
81mm×133mm（3インチ×5インチ）10,000 OPMオービタルサンダー（特定のモデルについては「製品の構成/仕様」の表を参照）が以下の規格またはその他の規範となる文書に適合していることを当社のみが責任を負って宣言します。EN ISO 15744:2008。91/368/EEC、93/44/EEC、93/68/EECによって改正され、指令2006/42/ECに統合された89/392/EECの条項。

イェッポ、2015年3月25日	MIRKA	
発行場所/発行日	会社名	Stefan Sjöberg、CEO

取扱説明書

順守すべき規制、工具の適切な使用方法、作業台、推奨事項、使用に関する説明、製品の構成/仕様に関する表、部品の紹介、部品リスト、サンダー予備部品キットについて記載されています。

重要

本工具の取り付け、操作、点検、修理を行う前に本取扱説明書をよくお読みください。本取扱説明書を安全かつすぐに利用できる場所に保管してください。



メーカー/サプライヤー

KWH Mirka Ltd.
66850 Jeppo, Finland
電話：+ 358 20 760 2111
ファックス：+358 20 760 2290

必要な個人用保護具

保護めがね　呼吸マスク
安全手袋　防音保護具

推奨されるエアラインのサイズ－最小	推奨されるホースの最大長	空気圧
10mm　3/8インチ	8m　25フィート	最大作業圧 6.2 bar 90 psig 推奨最小圧 なし なし

順守すべき規制

1) General Industry Safety & Health Regulations, Part 1910, OSHA 2206（製造業における一般的な安全衛生に関する規制、パート1910、労働安全衛生局2206）。以下の住所より入手できます。Superintendent of Documents; Government Printing Office; Washington DC 20402
2) Safety Code for Portable Air Tools, ANSI B186.1（携帯型空気式工具に関する安全規範）。以下の住所より入手できます。American National Standards Institute, Inc.; 1430 Broadway; New York, New York 10018
3) 州および地域の規制。

工具の適切な使用方法

このサンダーは、サンディング用に作られた研磨剤を使用して、金属、木材、石材、プラスチック等、あらゆる種類の材料をサンディングするために設計されています。メーカーまたはメーカーの認定サプライヤーに相談することなく、規定されている目的以外の目的で本サンダーを使用しないでください。作業速度がフリースピード（惰行速度）10,000 opm未満のバックアップパッドを使用しないでください。

作業台

本製品は、携帯型工具としての使用を意図した工具です。頑丈な床面に立って本工具を使用することが常に推奨されます。どんな体勢でも使用できますが、どんな体勢で使用する場合も必ずオペレーターは工具をしっかり握り、足を床にしっかりとつけた安全な体勢をとってください。またサンダーによって発生するトルク反作用に注意してください。「使用に関する説明」のセクションを参照してください。

推奨事項

レバーを完全に押し下げた状態で工具を動作中に測定圧6.2 bar（90 psig）が工具にかかるようにするため、清潔かつ潤滑されたエアサプライを使用してください。認可されている10mm（3/8インチ）×最大長8m（25フィート）のエアラインを使用することが推奨されています。図1のように工具をエアサプライに接続することが推奨されています。

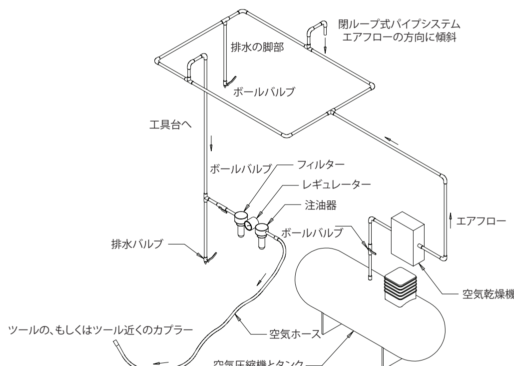
すぐに手が届き簡単に使用できるエア遮断バルブを取り付けずに、エアラインシステムに工具を接続しないでください。エアサプライは必ず潤滑してください。エアフィルター、レギュレーター、注油器（FRL）は図1に示されているように使用することが強く推奨されています。これにより、工具に適切な圧力がかかった状態で清潔かつ潤滑された空気が供給されます。これらの装置の詳細は、サプライヤーから入手いただけます。これらの装置を使用しない場合は、手動で工具に潤滑油を注油してください。

手動で工具に潤滑油を注油する場合は、エアラインを取り外し、富士興産FK-20、Mobil ALMO 525、Shell TORCULA® 32など適切な空気式モーター用潤滑油を2、3滴本製品のホースの端（インレット）に注油してください。工具をエアサプライに再度接続し、数秒間ゆっくりと工具を動作させ、潤滑油に空気を循環させてください。工具を頻繁に使用する場合は、毎日潤滑するか、工具の動きが遅くなった場合や鈍くなった場合に潤滑してください。

工具を動作中、工具にかける推奨空気圧は6.2 bar（90 psig）です。これより低い圧力でも工具は動作しますが、絶対に6.2 bar（90 psig）を超えないようにしてください。

使用に関する説明

1) 工具を使用する前に、すべての指示をお読みください。オペレーターは必ず工具の使用方法について十分なトレーニングを受け、安全に関する規則を理解してください。点検修理は必ずトレーニングを受けた者が実施してください。
2) 工具がエアサプライから取り外されていることを確認してください。適切な研磨剤を選択し、バックアップパッドに固定してください。バックアップパッドの中央に研磨剤がくるように注意してください。
3) 工具を使用する際は必ず適切な個人用保護具を着用してください。
4) サンディングを行う際は、必ず工具を工作物上に置いてから工具を起動してください。工具を停止する前に必ず工作物から工具を離してください。これにより、研磨剤の過剰な速度により工作物が削られることを防ぐことができます。
5) 研磨剤またはバックアップパッドの取り付け、調節、取り外しを行う前に必ずサンダーからエアサプライを取り外してください。
6) 必ず床面にしっかりと足をつけ、安定した体勢を保ってください。またサンダーによって発生するトルク反作用に注意してください。
7) 正規の予備部品のみを使用してください。
8) 材料が動かないよう、サンディングする材料がしっかり固定されていることを確認してください。
9) ホースや接続金具に摩耗がないか定期的に点検してください。ホースを持って工具を持ち運ばないでください。エアーサプライを付けた状態で工具を運ぶ場合は、必ず工具が起動しないように注意してください。
10) 粉塵は、可燃性が高い場合があります。バキュームの集塵バッグは必ず毎日お手入れするか、交換してください。バッグのお手入れや交換は、最適な性能の保証にもつながります。
11) 推奨されている最大空気圧を超えないでください。推奨されている個人用保護具を使用してください。
12) 工具は電気的に絶縁されていません。電気の流れている部分/機器、ガス管、水道管などと接触する可能性がある場所で使用しないでください。操作するエリアを確認してから使用してください。
13) 工具の可動部に衣服やネクタイ、髪の毛やお手入れ用の布などが絡まないように注意してください。絡まった場合、体が工作物および工具の可動部に向かって引っ張られ、非常に危険な状態となる可能性があります。
14) 使用中は、手を回転パッドに近づけないでください。
15) 工具が故障している可能性がある場合は、直ちに使用を停止し、点検および修理の手配を行ってください。
16) 研磨剤やパッドが外れた場合に備えオペレーターや周囲の物を保護するための予防策をとることなく、工具をフリースピード（惰行速度）で動作させないでください。



製品の構成/仕様10,000 opm オービタルサンダー

製品の構成および仕様10,000 opm 81mm×133mm (3インチ×5インチ) オービタルサンダー
注記：エアーバキューム (自己発電バキューム) にはすべて直径28mm (1インチ) の吸引ホース接続金具が標準装備されています。直径19mm (3/4インチ) もご用意しています。
セントラルバキュームにはすべて直径19mm (3/4インチ) の吸引ホース接続金具が標準装備されています。直径28mm (1インチ) もご用意しています。

オービット	バキュームの種類	パッドのサイズ - mm (インチ)	モデル番号	製品正味重量 - kg (ポンド)	高さ - mm (インチ)	長さ - mm (インチ)	電力 - W (HP)	空気消費量 - lpm (scfm)	*騒音レベル - dBA	*振動レベル - m/s^2	*不確実性 - K m/s^2
3mm (1/8インチ)	セントラルバキューム	81×133 (3×5)	OS353CV	0.85 (1.9)	95 (3.7)	217 (8.5)	179 (0.24)	453 (16)	73	3.3	1.7
	エアーバキューム (自己発電バキューム)	81×133 (3×5)	OS353DB	0.85 (1.9)	95 (3.7)	224 (8.8)	179 (0.24)	453 (16)	84	3.7	1.9

騒音試験はEN ISO 15744:2008 - Hand-held non-electric power tools - Noise measurement code - Engineering method (grade 2) (携帯型非電動工具 - 騒音測定に関する規程 - エンジニアリング法 (等級2)) にしたがって実施されています。
振動試験は以下の規格にしたがって実施されています。EN 28662-1.Hand-held portable power tools - Measurement of vibration at the handle (携帯型電動工具 - ハンドルでの振動測定) 。Part 1:General (パート1：一般) およびEN 8662-8, 1997.Hand-held portable power tools - Measurement of vibration at the handle (携帯型電動工具 - ハンドルでの振動測定) 。Part 8:Polishers and rotary, orbital and random orbital sanders (パート8：ポリッシャーおよび回転、オービタルおよびランダムオービタルサンダー) 。

仕様は予告なく変更となる場合があります。

*表に記載されている数値は、本書に記載されている規程や規格にしたがって実施された実験室試験から得られた数値であり、リスク評価に使用するには不十分です。特定の作業場で測定した数値は、本書に記載されている数値よりも高くなる場合があります。実際の暴露値およびオペレーターへのリスクや危険の度合いは、状況によって異なり、周囲の環境や使用者の作業方法、作業対象の特定の材料、作業台の設計、暴露時間、使用者の健康状態の影響を受けます。KWH Mirka, Ltd.は、使用者のリスク評価に実際の暴露値ではなく、本書に記載の数値を使用した場合の結果について責任を負わないものとします。

労働安全衛生に関する詳細は、以下のウェブサイトでご確認いただけます。
https://osha.europa.eu/en (ヨーロッパ)
http://www.osha.gov (アメリカ)

トラブルの原因と対策

症状	考えられる原因	対応策
動きが鈍い/フリースピード（惰行速度）が遅い。	空気圧が不十分。	フリースピード（惰行速度）で工具を動作中にサンダーのインレットのエアラインの圧力を確認してください。6.2 Bar（90psig/620kPa）でなくてはなりません。
	マフラーが詰まっている。	マフラーの取り外し方法については、「ハウジングの分解」のセクションをご確認ください。マフラーインサート（図上の番号50）を交換してください（「ハウジングの組み立て」のセクションを参照してください）。
	インレットスクリーンが詰まっている。	清潔かつ適切な洗浄液でインレットスクリーンを洗浄してください。スクリーンがきれいにならない場合は交換してください。
	ベーンが1つ以上破損している。	新しいベーンを一式取り付けてください（正常に動作させるためには、すべてのベーンを交換する必要があります）。ベーンすべてに上質の空気式工具用潤滑油を塗ってください。「モーターの分解」と「モーターの組み立て」をご確認ください。
	通常の空気消費量よりも空気消費量が多く、通常の速度よりも速度が遅いことによるモーターハウジング内での内部空気漏れ。	モーターが適切に調整されていることとロックリングがかみ合っていることを確認してください。ロックリングの溝にあるOリングが破損していないか点検してください。モーターアセンブリを取外し、モーターアセンブリを再度取り付けてください。「モーターの分解」と「モーターの組み立て」をご確認ください。
	モーターの部品が摩耗している。	モーターの分解修理が必要です。認定Mirkaサービスセンターまでお問い合わせください。
	スピンドル軸受の摩耗または破損。	摩耗または破損している軸受を交換してください。「シャフトバランサーとスピンドルの分解」および「スピンドル軸受、AirSHIELD™、シャフトバランサーの組み立て」をご確認ください。
速度制御やバルブステムから空気が漏れている。	バルブスプリング、バルブ、またはバルブシートが汚れている、破損している、もしくは曲がっている。	分解、点検し、摩耗または破損している部品を交換してください。「ハウジングの分解」の手順2および3、「ハウジングの組み立て」の手順2および3をご確認ください。
振動/異常な動作。	誤ったパッドを使用している。	本製品専用に作られたサイズと重量のパッドのみを使用してください。
	インターフェースパッドまたはその他の材料を取り付けている。	本製品専用に作られた研磨剤やインターフェースのみを使用してください。パッドやサンダーとの使用を意図していないサンダーパッドの表面には何も取り付けないでください。
	不適切な方法で潤滑油が注入されている、もしくは異物が堆積している。	サンダーを分解し、適切な洗浄液で洗浄してください。サンダーを組み立ててください。（『Service Manual』（修理に関するマニュアル）を参照してください。）
	リアまたはフロントモーター軸受が摩耗もしくは破損している。	摩耗または破損している軸受を交換してください。「モーターの分解」と「モーターの組み立て」をご確認ください。
	セントラルバキュームの場合、平らな面をサンディング中に過剰に吸引することで、パッドがサンディングしている面にくっつく可能性があります。	セントラルバキュームの場合、バキュームシステム経由で吸引力を軽減してください。

注記：「対応策」の欄に記載されているセクションは、取扱説明書の最後にある「修理に関する情報」に記載されています。

MIRKA

Mirka 10,000 opm
81 mm x 133 mm (3 인치 x 5 인치)
궤도형 연마기

적합성 선언문
KWH Mirka Ltd.
66850 Jeppo, Finland
당사는 다음과 같이 선언하여 그에 대해 전적인 책임을 집니다.
이 선언문이 관련된 제품 81 mm x 133 mm (3 인치 x 5 인치) 10,000 opm 궤도형 연마기(해당 모델의 "제품 구성/사양" 표 참조)가 다음 표준(들) 또는 기타 기준 문서(들) EN ISO 15744:2008에 부합한다고 선언하며, 그에 대해 전적인 책임을 집니다. 91/368/EEC, 93/44/EEC 및 93/68/EEC 지침에 의해 개정되고 지침 2006/42/EC을 통합하고 있는 89/392/EEC의 규정을 따릅니다.

Jeppo 2015년 3월 25일	MIRKA	
발행 장소 및 날짜	회사	Stefan Sjöberg, CEO

작업자 지침

포함 내용 – 필독 지침, 올바른 공구 사용법, 작업대, 공구 사용하기, 작동 지침, 제품 구성/사양표, 부품 페이지, 부품 목록, 연마기 예비 부품 키트

중요 사항

이 공구를 설치, 작동, 정비 또는 수리하기 전에 이 지침을 주의 깊이 읽으십시오. 이 지침을 안전하고 접근이 가능한 곳에 비치하십시오.



제조업체/공급업체

KWH Mirka Ltd.
66850 Jeppo, Finland
전화: + 358 20 760 2111
팩스: +358 20 760 2290

필수 개인 안전 장비

안전 안경	호흡 마스크
안전 장갑	귀 보호대

권장 에어 라인 크기 – 최소		권장 최대 호스 길이		공기 압력		
10 mm	3/8 인치	8 m	25 피트	최대 작동 압력	6.2 bar	90 psig
				권장 최소 압력	해당 없음	해당 없음

원래의 지침

필독 지침

1) 일반 산업 안전 보건 규정(General Industry Safety & Health Regulations, part 1910, OSHA 2206, 자료 제공: Superintendent of Documents; Government Printing Office; Washington DC 20402).
2) 휴대용 에어 공구 안전 규정(Safety Code for Portable Air Tools, ANSI B186.1, 자료 제공: American National Standards Institute, Inc.; 1430 Broadway; New York, New York 10018).
3) 주/지방 법규.

올바른 공구 사용법

이 연마기는 연마용으로 고안된 연마재를 사용하여 모든 종류의 소재(즉, 금속, 목재, 석재, 플라스틱 등)를 연마하도록 설계된 것입니다. 제조업체 또는 제조업체가 공인한 공급업체와 상의 없이 지정된 용도 이외의 목적으로 본 연마기를 사용하지 마십시오. 작동 속도가 10,000 opm 자유 속도보다 느린 백업 패드를 사용하지 마십시오.

작업대

이 공구는 휴대용 공구로 작동하게 되어 있습니다. 이 공구는 항상 단단한 바닥면에 서서 사용하는 것이 바람직합니다. 이 공구는 어떤 자세로도 사용할 수 있지만, 사용하기 전에 작업자는 확실하게 자세를 잡아야 하며, 장비를 단단히 움켜 잡고 발을 안정적으로 놓아야 합니다. 그리고 연마기에서 반발력이 나타날 수 있다는 점에 유의해야 합니다. “작동 지침” 부분을 참조하십시오.

공구 사용하기

윤활 처리된 깨끗한 공기 공급 장치를 사용하십시오. 레버를 최대한 누른 상태로 공구를 작동하면 이 공기 공급 장치에서 공구에 6.2 bar(90 psig)의 측정 공기 압력이 공급됩니다. 최대 길이 10 mm(3/8 인치) x 8 m(25 피트)의 승인된 에어 라인을 사용하도록 권합니다. 공구는 그림 1에 나오는 것처럼 공기 공급 장치에 연결하는 것이 좋습니다.

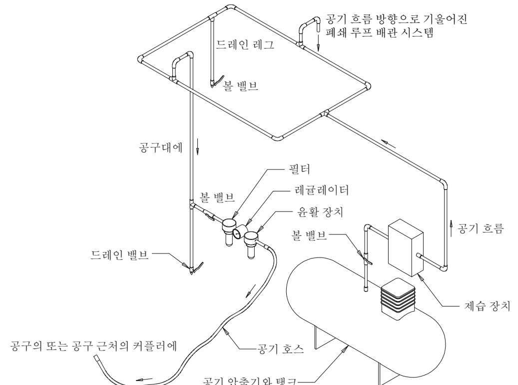
공구를 에어 라인 시스템에 연결하는 경우, 반드시 쉽게 접근하여 조작할 수 있는 공기 차단 밸브를 내장해야 합니다. 공기 공급 장치는 윤활 처리해야 합니다. 그림 1에 나오는 것처럼 공기 필터, 레귤레이터 및 윤활 장치(FRL)를 사용하도록 강력하게 권합니다. FRL을 사용하면 깨끗하고 윤활 처리된 공기가 공구에 정확한 압력으로 공급되기 때문입니다. 그런 장비에 대한 자세한 내용은 공급업체에서 알려드릴 것입니다. 그런 장비를 사용하지 않는 경우, 수작업으로 공구를 윤활 처리해야 합니다.

공구를 수작업으로 윤활 처리하려면 에어 라인을 분리하고 Fuji Kosan FK-20, Mobil ALMO 525, Shell TORCULA® 32 등의 적당한 공압 모터 윤활 오일 2-3방울을 장비의 호스 끝부분(유입구)에 떨어트리십시오. 공구를 공기 공급 장치에 다시 연결한 다음 공구를 천천히 몇 초 동안 작동시켜 공기와 함께 오일이 순환하게 하십시오. 공구를 자주 사용하는 경우, 매일 윤활 처리하거나 공구가 느려지거나 힘이 떨어지기 시작하면 윤활 처리하십시오.

공구 작동시의 공구의 공기 압력은 6.2 bar(90 psig)를 권장합니다. 공구를 더 낮은 압력으로 작동할 수는 있지만 절대로 6.2 bar(90 psig) 이상이 되면 안됩니다.

작동 지침

1) 이 공구를 사용하기 전에 모든 지침을 읽으십시오. 모든 작업자는 공구 사용법에 대해 충분한 교육을 받고 이런 안전 규칙을 잘 알고 있어야 합니다. 모든 정비 및 수리 작업은 교육을 받은 직원만 실시해야 합니다.
2) 공구가 공기 공급 장치에서 분리되어 있는지 확인하십시오. 적합한 연마재를 선택하여 백업 패드에 고정하십시오. 조심스럽게 연마재를 백업 패드의 중심에 맞춰 부착하십시오.
3) 이 공구를 사용할 때는 항상 필수 안전 장구를 착용하십시오.
4) 연마 작업시 항상 공구를 작업물에 놓은 다음 공구를 작동시키십시오. 항상 작업물에서 공구를 분리한 다음 공구 작동을 멈추십시오. 그래야 연마재의 지나치게 빠른 속도로 인해 작업물이 파이는 것을 막을 수 있습니다.
5) 항상 연마재나 백업 패드를 장착, 조정 또는 분리하기 전에 연마기에서 공기 공급 장치를 분리하십시오.
6) 항상 발을 단단히 디디고/디디거나 흔들리지 않는 자세를 취하십시오. 연마기에서 반발력이 생긴다는 사실을 잊지 마십시오.
7) 올바른 예비 부품만 사용하십시오.
8) 연마할 소재는 항상 단단히 고정하여 움직이지 않게 하십시오.
9) 호스와 피팅 부분의 마모 상태를 수시로 점검하십시오. 호스를 잡고 공구를 움직이지 마십시오. 공기 공급 장치가 연결된 상태로 공구를 움직일 때는 공구가 가동되지 않도록 항상 주의하십시오.
10) 분진은 가연성이 매우 높습니다. 진공 분진 수거 봉지는 매일 청소하거나 교체해야 합니다. 수거 봉지를 청소하거나 교체해도 최적 성능이 유지됩니다.
11) 권장된 최대 공기 압력을 초과하지 마십시오. 안전 장비는 권장하는 방식으로 사용하십시오.
12) 이 공구는 전기적으로 절연되어 있지 않습니다. 전류가 흐르는 전기 설비, 가스 배관, 수도 배관 등에 닿을 가능성이 있는 곳에서는 사용하지 마십시오. 작업 전에 작업 영역을 점검하십시오.
13) 공구의 움직이는 부분에 옷, 넥타이, 머리카락, 걸레 등이 걸려 들어가지 않도록 주의하십시오. 그런 것이 공구에 걸려 들어가면 신체가 작업물 및 장비의 움직이는 부분 쪽으로 빨려 들어가게 되므로 매우 위험합니다.
14) 사용 중에는 방적 패드에 손이 닿지 않게 하십시오.
15) 공구가 오작동하는 것으로 보이면, 즉시 사용을 중단하고 정비 및 수리를 받게 하십시오.
16) 공구를 자유 속도로 작동하는 경우 반드시 연마재나 패드가 빠져 나가 사람이 다치거나 물건이 손상되는 것을 방지하는 사전 주의 조치를 먼저 취하십시오.



제품 구성/사양: 10,000 opm 궤도형 연마기

제품 구성/사양: 10,000 opm 81 mm x 133 mm (3 인치 x 5 인치) 궤도형 연마기
참고: 모든 자체 생성 진공 장비는 Ø 28 mm (1 인치) 진공 호스 피팅을 표준으로 사용합니다. Ø 19 mm (3/4 인치)를 구할 수 있습니다.
모든 중앙 진공 장비는 Ø 19 mm (3/4 인치) 진공 호스 피팅을 표준으로 사용합니다. Ø 28 mm (1 인치)를 구할 수 있습니다.

궤도	진공 장치 유형	패드 크기, mm (인치)	모델 번호	제품 순중량, kg (파운드)	높이, mm (인치)	길이, mm (인치)	작동력 (HP)	공기 소모량, lpm (scfm)	*소음 수준, dBA	*진동 수준 m/s^2	*불확실성 계수 K m/s^2
3 mm (1/8 인치)	중앙 진공	81 x 133 (3 x 5)	OS-353CV	0.85 (1.9)	95 (3.7)	217 (8.5)	179 (0.24)	453 (16)	73	3.3	1.7
	자체 생성 진공	81 x 133 (3 x 5)	OS353DB	0.85 (1.9)	95 (3.7)	224 (8.8)	179 (0.24)	453 (16)	84	3.7	1.9

소음 테스트는 EN ISO 15744:2008 – 휴대용 비전동 공구 – 소음 측정 규정 – 공학적 방법(등급 2)(Hand-held non-electric power tools – Noise measurement code – Engineering method (grade 2))에 따라 실시합니다.
진동 테스트는 EN 28662-1 휴대용 이동식 전동. 공구 – 손잡이 진동 측정(EN 28662-1 Hand-held portable power tools – Measurement of vibration at the handle)에 따라 실시합니다. 파트 1: 일반사항 및 EN 8662-8, 1997. 공구 – 손잡이 진동 측정(EN 28662-1 Hand-held portable power tools – Measurement of vibration at the handle)에 따라 실시합니다. 파트 8: 광택기 및 로터리형, 궤도형 및 무작위 궤도형 연마기.

규격은 예고 없이 변경될 수 있습니다.

*표에 명시된 값은 명시된 규정 및 표준에 일치하는 연구소 검사에서 나온 것이며 위험 평가용으로는 충분하지 않습니다. 특정한 작업 장소에서 측정한 값은 선언된 값보다 더 높을 수 있습니다. 실제 노출값 및 각 사람이 경험하는 위험이나 유해성의 정도는 각 상황마다 차이가 있으며 주위 환경, 그 사람이 작업하는 방식, 작업 중인 특정한 소재, 작업대 설계 등에 따라 달라지며, 노출 시간 및 사용자의 신체 상태에 따라서도 달라집니다. KWH Mirka Ltd.는 개별적인 위험 평가를 위해 측정한 실제 노출값 대신 발표된 값을 사용하여 발생하는 결과에 대해 책임을 지지 않습니다.

산업 보건 안전에 대한 자세한 내용은 다음 웹 사이트에서 볼 수 있습니다:

https://osha.europa.eu/en (유럽)
http://www.osha.gov (미국)

문제 해결 가이드

증상	추정 원인	해결 방법
파워가 약하고/하거나 자유 속도가 낮음	공기 압력 부족	공구가 자유 속도로 작동하는 동안 연마기 공기 유입구에서 에어 라인 압력을 점검하십시오. 압력이 6.2 bar(90 psig/620 kPa)이어야 합니다.
	머플러(들)가 막힘	"하우징 분해" 항목에서 머플러 분리를 참조하십시오. 품목 50, 머플러 인서트를 교체하십시오("하우징 조립" 섹션 참조).
	공기 유입구 막이 막힘	깨끗하고 적합한 세정액으로 공기 유입구 막을 세척하십시오. 막이 깨끗해지지 않으면 교체하십시오.
	날개가 하나 이상 마모되거나 깨짐	전체 날개 세트를 새 것으로 교체하십시오(모든 날개를 함께 교체해야 올바르게 작동함). 모든 날개에 고품질 공압 공구용 오일을 바르십시오. "모터 분해" 및 "모터 조립"을 참조하십시오.
	모터 하우징 내부 공기 누출. 공기 소모량이 비정상적으로 많고 속도는 비정상적으로 낮은 것으로 알 수 있음.	모터 정렬 상태와 잠금 링 체결 상태가 적합한지 점검하십시오. 잠금 링 홈에서 O링의 손상 여부를 점검하십시오. 모터 어셈블리를 분리했다가 다시 설치하십시오. "모터 분해" 및 "모터 조립"을 참조하십시오.
	모터 부품 마모.	모터를 정밀하게 정비하십시오. 공인 Mirka 서비스 센터로 문의하십시오.
	스핀들 베어링이 마모되거나 깨짐	마모되거나 깨진 베어링을 교체하십시오. "샤프트 밸런서 및 스핀들 분해" 및 "스핀들 베어링, AirSHIELD™ 및 샤프트 밸런서 조립"을 참조하십시오.
속도 제어 장치 및/또는 밸브 스템에서 공기가 누출됩니다.	밸브 스프링, 밸브 또는 밸브 시트에 이물질이 끼거나 깨지거나 구부러짐.	마모되거나 손상된 부품을 분해, 점검 및 교체하십시오. "하우징 분해"의 단계 2와 3, 그리고 "하우징 조립"의 단계 2와 3을 참조하십시오.
진동하거나 거칠게 작동함.	맞지 않는 패드.	장비에 맞게 설계된 패드 크기와 중량만 사용하십시오.
	인터페이스 패드나 기타 물질이 추가됨.	장비에 맞추어 설계된 연마제 및/또는 인터페이스만 사용하십시오. 연마기 패드 표면에 패드 및 연마기와 함께 사용하도록 특정하게 설계되지 않은 어떤 물품도 부착하지 마십시오.
	윤활 처리가 제대로 되지 않거나 이물질이 끼었음.	연마기를 분해한 후 적합한 세정액으로 세척하십시오. 연마기를 조립하십시오. ("정비 설명서" 참조.)
	후면 또는 전면 모터 베어링(들)이 마모되거나 깨졌음	마모되거나 깨진 베어링을 교체하십시오. "모터 분해" 및 "모터 조립"을 참조하십시오.
	중앙 진공 장비의 경우 평평한 표면에서 연마하는 동안 진공도나 너무 높아져 패드가 연마 표면에 달라 붙는 현상이 나타날 수 있습니다.	CV 장비의 경우, 진공 시스템을 통해 진공도를 줄이십시오.

참고: "해결 방법"에서 언급된 모든 섹션은 설명서 끝부분의 "정비 지침"에 있습니다.

MIRKA

„Mirka“ 10 000 opm
81 mm x 133 mm (3 col. x 5 col.)
DISKINIAI ŠLIFUOKLIAI

Atitikties deklaracija
„KWH Mirka Ltd.“
66850 Jeppo, Suomija
visiškai atsakingai pareiškia, kad gaminiai
81 mm x 133 mm (3 col. x 5 col.) 10 000 opm diskiniai šlifuokliai (konkretų modelį žr. lentelėje „Gaminio konfigūracija / specifikacijos“), su kuriais susijusi ši deklaracija, atitinka nurodytą standartą (-us) arba kitą norminį dokumentą (-us): EN ISO 15744:2008. Atitinka nuostatas, išdėstytas 89/392/EEB, ir pastarojo dokumento pataisas, pateiktas direktyvose 91/368/EEB, 93/44/EEB ir 93/68/EEB ir konsoliduotoje direktyvoje 2006/42/EB.

Jeppo, 2015-03-25	MIRKA	
Leidimo vieta ir data	Įmonė	Stefan Sjöberg, generalinis direktorius

Operatoriaus instrukcijos

Jas sudaro šios dalys: „Būtina perskaityti ir laikytis“, „Tinkamas įrankio naudojimas“, „Darbo vietos“, „Įrankio paruošimas naudoti“, „Valdymo instrukcijos“, „Gaminio konfigūracijos / specifikacijų lentelės“, „Dalių puslapis“, „Dalių sąrašas“, „Atsarginių šlifuoklio dalių rinkiniai“.

Svarbi informacija

Prieš montuodami, valdydami, prižiūrėdami ar remontuodami šį įrankį, atidžiai perskaitykite šias instrukcijas. Laikykite šias instrukcijas saugioje pasiekiamoje vietoje.



Gamintojas / tiekėjas

„KWH Mirka Ltd.“
66850 Jeppo, Suomija
Tel. + 358 20 760 2111
Faks. + 358 20 760 2290

Reikalinga asmens saugos įranga

Apsauginiai akiniai	Kvėpavimo kaukės
Apsauginės pirštinės	Ausų apsaugos priemonės

Rekomenduojamas oro tiekimo linijos skersmuo – mažiausiai

10 mm 3/8 col.

Rekomenduojamas didžiausias žarnos ilgis

8 metrai 25 pėdos

Oro slėgis

Maksimalus darbinis slėgis	6,2 bar	90 psig
Rekomenduojamas minimalus slėgis netaikoma		netaikoma

Originalios instrukcijos

Būtina perskaityti ir laikytis

1) Bendrieji pramonės saugos ir sveikatos reglamentai, dalis – 1910, OSHA 2206. Kur galima gauti: Superintendent of Documents; Government Printing Office; Washington DC 20402
2) Nešiojamųjų pneumatinių įrankių saugos kodeksas, ANSI B186.1. Kur galima gauti: American National Standards Institute, Inc.; 1430 Broadway; New York, New York 10018
3) Šalies ir vietiniai reglamentai.

Tinkamas įrankio naudojimas

Šio šlifuoklio paskirtis – specialiai sukurtu abrazyvu šlifuoti visų rūšių medžiagas: metalą, medieną, akmenį, plastiką ir kt. Nenaudokite šio šlifuoklio jokiems kitiems darbams, išskyrus nurodytuosius, iš pradžių nepasitarę su gamintoju ar gamintojo įgaliotuoju tiekėju. Nenaudokite šlifavimo padų, kurių darbinis greitis mažesnis nei 10 000 opm laisvąja eiga.

Darbo vietos

Įrankis skirtas naudoti laikant rankose. Rekomenduojama naudojant įrankį visada stovėti ant tvirtų grindų. Jį galima naudoti bet kokioje padėtyje, bet prieš tai operatorius turi taip atsistoti, kad tvirtai laikytų įrankį rankomis ir gerai remtųsi kojomis. Būtina nepamiršti, kad šlifuoklis dėl sukimo momento reakcijos gali išsprūsti iš rankų. Žr. skyrelį „Valdymo instrukcijos“.

Įrankio paruošimas naudoti

Naudokite švarią suteptą oro tiekimo sistemą, kuri užtikrintų įrankyje išmatuojamą 6,2 bar (90 psig) oro slėgį, kai įrankis veikia svirtelei esant visiškai nuspaustai. Rekomenduojama naudoti patvirtintą 10 mm (3/8 col.) skersmens ir daugiausia 8 m (25 pėd.) ilgio oro liniją. Rekomenduojama įrankį prijungti prie oro tiekimo sistemos, kaip pavaizduota 1 pav.

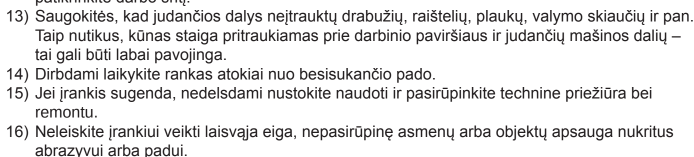
Nejunkite įrankio prie oro linijos sistemos neįrengę lengvai pasiekiamo ir valdomo oro užtvarinio vožtuvo. Oro tiekimo sistemą būtina sutepti. Primygtinai rekomenduojama naudoti oro filtrą, reguliatorių ir teptuvą (FRL), kaip pavaizduota 1 pav. Tai leis tiekti į įrankį švarų, tinkamo slėgio orą, kurio sudėtyje yra tepalo. Tokios įrangos detalių galima gauti iš tiekėjo. Jei tokia įranga nenaudojama, įrankį reikėtų sutepti patiems.

Tepant įrankį patiems, reikia atjungti oro liniją ir į įrenginio žarnos galą (įsiurbimo angą) įlašinti 2 ar 3 lašus tinkamos pneumatinio variklio tepimo alyvos, pavyzdžiui, „Fuji Kosan FK-20“, „Mobil ALMO 525“ arba „Shell TORCULA® 32“. Vėl prijunkite įrankį prie oro tiekimo sistemos ir leiskite jam kelias sekundes padirbti lėta eiga, kad oras išskirstytų alyvą. Jeigu įrankis naudojamas dažnai, tepkite jį kasdien arba tada, kai įrankis ima lėtėti arba netekti galios.

Rekomenduojamas oro slėgis veikiančiame įrankyje – 6,2 bar (90 psig). Įrankis gali veikti ir esant mažesniam slėgiui, bet slėgis negali viršyti 6,2 bar (90 psig).

Valdymo instrukcijos

1) Prieš naudodami šį įrankį, perskaitykite visas instrukcijas. Visi operatoriai turi būti gerai išmokyti naudoti įrankį ir būti susipažinę su šiomis saugos instrukcijomis. Visus techninės priežiūros ir remonto darbus turi atlikti paruošti darbuotojai.
2) Įsitikinkite, kad įrankis atjungtas nuo oro tiekimo sistemos. Pasirinkite tinkamą abrazyvą ir pritvirtinkite jį prie šlifavimo pado. Pasirūpinkite, kad abrazyvas būtų šlifavimo pado viduryje.
3) Dirbdami šiuo įrankiu, visada naudokite tinkamą saugos įrangą.
4) Kai norite šlifuoti, visada iš pradžių priglauskite įrankį prie darbinio paviršiaus, tada jį įjunkite. Prieš išjungdami, visada iš pradžių patraukite įrankį nuo darbinio paviršiaus. Taip neišskaptuosite darbinio paviršiaus dėl per didelio abrazyvo greičio.
5) Prieš tvirtindami, reguliuodami ar nuimdami abrazyvą arba šlifavimo padą, visada atjunkite šlifuoklio oro tiekimo sistemą.
6) Visada tvirtai atsistokite ir žinokite, kad galima šlifuoklio reakcija dėl sukimo momento.
7) Naudokite tik tinkamas atsargines dalis.
8) Visada įsitikinkite, kad paviršius, kurį ruošiatės šlifuoti, yra gerai pritvirtintas ir nejudės.
9) Reguliariai tikrinkite žarną ir tvirtinimo detales, ar nesusidėvėjo. Neneškite įrankio paėmę už žarnos. Visada saugokitės, kad nešdami įrankį su prijungta oro tiekimo sistema netyčia jo neįjungtumėte.
10) Dulkės gali lengvai užsiliepsnoti. Vakuuminį dulkių surinkimo maišelį reikia kasdien išvalyti arba pakeisti. Be to, maišelio valymas arba pakeitimas užtikrina optimalų veikimą.
11) Neviršykite maksimalaus rekomenduojamo oro slėgio. Naudokite rekomenduojamą saugos įrangą.
12) Įrankis nėra izoliuotas nuo elektros. Nenaudokite ten, kur yra tikimybė paliesti laidus, kuriais teka srovė, dujų, vandens vamzdžius ir pan. Prieš dirbdami, patikrinkite darbo sritį.



13) Saugokitės, kad judančios dalys neįtrauktų drabužių, raištelių, plaukų, valymo skiaučių ir pan. Taip nutikus, kūnas staiga pritraukiamas prie darbinio paviršiaus ir judančių mašinos dalių – tai gali būti labai pavojinga.
14) Dirbdami laikykite rankas atokiai nuo besisukančio pado.
15) Jei įrankis sugenda, nedelsdami nustokite naudoti ir pasirūpinkite technine priežiūra bei remontu.
16) Neleiskite įrankiui veikti laisvąja eiga, nepasirūpinę asmenų arba objektų apsauga nukritus abrazyvui arba padui.

Gaminio konfigūracija / specifikacijos: 10 000 opm diskinis šlifuoklis

Gaminio konfigūracija ir specifikacijos: 10 000 opm 81 mm x 133 mm (3 col. x 5 col.) diskinis šlifuoklis
Pastaba: Visuose autonominio vakuumo įrenginiuose standartiškai naudojamos 28 mm (1 col.) skersmens (Ø) vakuuminių žarnelių jungtys. Galima rinktis Ø 19 mm (3/4 col.).
Visuose centrinio vakuumo įrenginiuose standartiškai naudojamos Ø 19 mm (3/4 col.) vakuuminių žarnelių jungtys. Galima rinktis Ø 28 mm (1 col.).

Diskas	Vak. tipas	Pado dydis mm (col.)	Modelio numeris	Gaminio grynasis svoris kg (svarais)	Aukštis mm (col.)	Ilgis mm (col.)	Galia vatais (AG)	Oro sąnaudos l/min. (scfm)	*Triukšmingumo lygis dBA	*Vibracijos lygis m/s^2	*Neapibrėžtis K m/s^2
3 mm (1/8 col.)	Centrinis vakuumas	81 x 133 (3 x 5)	OS353CV	0,85 (1,9)	95 (3,7)	217 (8,5)	179 (0,24)	453 (16)	73	3,3	1,7
	Autonominis vakuumas	81 x 133 (3 x 5)	OS353DB	0,85 (1,9)	95 (3,7)	224 (8,8)	179 (0,24)	453 (16)	84	3,7	1,9

Triukšmingumo bandymas atliktas pagal EN ISO 15744:2008. Rankiniai įrankiai su neelektriniu varikliu. Triukšmo matavimo taisyklės. Ekspertinis metodas (2-oji tikslumo klasė).
Vibracijos tyrimas atliekamas pagal EN 28662-1. Rankiniai nešiojamieji mechaniniai įrankiai – vibracijos matavimas ties rankena. 1 dalis. Bendroji informacija ir EN 8662-8, 1997. Rankiniai nešiojamieji mechaniniai įrankiai – vibracijos matavimas ties rankena. 8 dalis. Poliruokliai ir sukieji, orbitiniai ir ekscentriniai orbitiniai šlifuokliai.

Specifikacijos gali būti pakeistos be išankstinio įspėjimo.

*Lentelėje pateiktos vertės yra pagrįstos laboratoriniais bandymais, atliktais pagal nurodytas taisykles ir standartus. Rizikai įvertinti jų nepakanka. Tam tikroje darbo vietoje išmatuotos vertės gali būti didesnės už deklaruotąsias. Tikrosios poveikio vertės ir asmens patiriamo pavojaus ar žalos dydis kiekvienoje situacijoje yra vis kitoks ir priklauso nuo darbo aplinkos, asmens darbo metodikos, apdorojamos medžiagos, darbo vietos įrengimo, taip pat nuo poveikio trukmės ir dirbančiojo fizinės būklės. „KWH Mirka, Ltd.“ negali būti laikoma atsakinga už pasekmes, jeigu atliekant individualų rizikos vertinimą yra vadovaujamasi deklaruotosiomis, o ne faktinėmis poveikio vertėmis.

Daugiau informacijos apie profesinę sveikatą bei saugą galima rasti šiose interneto svetainėse:

https://osha.europa.eu/en (Europa)
http://www.osha.gov (JAV).

Trikčių šalinimo vadovas

Požymis	Galima priežastis	Sprendimas
Maža galia ir (arba) mažas laisvosios eigos greitis	Nepakankamas oro slėgis	Įrankiui veikiant laisvąja eiga, patikrinkite šlifuoklio oro įleidimo skylės oro linijos slėgį. Jis turi būti 6,2 bar (90 psig/620 kPa).
	Užsikimšęs slopintuvas (-ai)	Kaip nuimti slopintuvą, žr. skyriuje „Korpuso išardymas“. Pakeiskite 50 elementą – slopintuvo įdėklą (žr. skyrių „Korpuso surinkimas“).
	Užsikimšęs įleidimo angos sietas	Nuvalykite oro įleidimo angos sietą švariu, tinkamu valymo tirpalu. Jei sietas nenusivalo, pakeiskite jį.
	Susidėvėjusi arba sulūžusi viena ar daugiau mentelių	Sumontuokite visą naujų mentelių komplektą (kad tinkamai veiktų, reikia pakeisti visas menteles). Patepkite visas menteles kokybiška pneumatinių įrankių alyva. Žr. skyrius „Variklio ardymas“ ir „Variklio surinkimas“.
	Oro nuotėkį variklio korpuso viduje rodo didesnės nei įprasta oro sąnaudos ir mažesnis nei įprasta greitis.	Patikrinkite, ar variklis tinkamai išlygiuotas ir užfiksuotas fiksavimo žiedas. Patikrinkite, ar nepažeistas O raidės formos žiedas, esantis fiksavimo žiedo griovelyje. Nuimkite variklio bloką ir vėl uždėkite. Žr. skyrius „Variklio ardymas“ ir „Variklio surinkimas“.
	Susidėvėjusios variklio dalys	Atlikite kapitalinį variklio remontą. Kreipkitės į įgaliotąjį „Mirka“ techninės priežiūros centrą.
	Susidėvėję ar sulūžę suklio guoliai	Pakeiskite susidėvėjusius ar sulūžusius guolius. Žr. skyrius „Balansavimo veleno ir suklio išardymas“ ir „Suklio guolių, „AirSHIELD™“ ir balansavimo veleno surinkimas“.
Per greičio valdiklį ir (arba) vožtuvo strypą prateka oras.	Nešvari, sulūžusi ar sulenkta vožtuvo spyruoklė, vožtuvas ar vožtuvo lizdas	Išardykite, patikrinkite ir pakeiskite susidėvėjusias ar pažeistas dalis. Žr. skyrių „Korpuso išardymas“ ir „Korpuso montavimas“ 2 bei 3 veiksmus.
Vibracija / netolygus veikimas	Netinkamas padas.	Naudokite tik įrenginiui skirto dydžio ir svorio padus.
	Sąlyčio pado ar kitos medžiagos įtraukimas.	Naudokite tik mašinai skirtą abrazyvą ir (arba) sąsają. Nieko netvirtinkite prie šlifavimo pado paviršiaus, jei tas elementas nepritaikytas naudoti su padu ir šlifuokliu.
	Netinkamas tepimas arba pašalinių medžiagų sankaupos	Išardykite šlifuoklį ir išvalykite tinkamu valymo tirpalu. Surinkite šlifuoklį. (Žr. „Techninės priežiūros vadovas“.)
	Susidėvėjęs (-ę) arba sulūžęs (-ę) galinis (-iai) arba priekinis (-iai) variklio guolis (-iai).	Pakeiskite susidėvėjusius ar sulūžusius guolius. Žr. skyrius „Variklio ardymas“ ir „Variklio surinkimas“.
	Centrinio vakuumo įrenginiuose šlifuojant lygų paviršių galima per didelė trauka, todėl padas prilips prie šlifuojamo paviršiaus.	Tokiuose įrenginiuose sumažinkite vakuumą naudodami vakuuminę sistemą.

Pastaba: visi skyriuje „Sprendimas“ nurodyti skyreliai yra vadovo gale „Techninės priežiūros instrukcijose“

Mirka 10 000 svārst./min
81 mm x 133 mm (3 x 5 collu)
ORBITĀLĀS SLĪPMAŠĪNAS

Atbilstības deklarācija
KWH Mirka Ltd.
66850 Jeppo, Somija
uzņemoties vienpersonisku atbildību, paziņo, ka šis izstrādājums
81 x 133 mm (3 x 5 collu) 10 000 svārst./min orbitālās slīpmašīnas (konkrēto modeli skatiet tabulā "Izstrādājuma konfigurācija/tehniskie dati"), uz kurām attiecas šī deklarācija, atbilst šādu standartu vai citu normatīvo dokumentu prasībām: EN ISO 15744:2008. Atbilstība ir noteikta saskaņā ar Direktīvas 89/392/EEK prasībām, Direktīvās 91/368/EEK, 93/44/EEK un 93/68/EEK ietvertajiem labojumiem un konsolidētās Direktīvas 2006/42/EK prasībām.

Jeppo 25.03.2015	MIRKA	
Izdošanas vieta un datums	Uzņēmums	Stefan Sjöberg, izpilddirektors

Lietotāja instrukcija

Tajā ir ietverti obligāti ievērojamie noteikumi, informācija par atbilstošu darbarīka lietošanu, darbstacijām un darbarīka ekspluatācijas sākšanu, lietošanas norādījumi, izstrādājuma konfigurācijas/tehnisko datu tabulas, detaļu lapa, detaļu saraksts un slīpmašīnas rezerves daļu komplekti.

Svarīgi!

Pirms instrumenta salikšanas, darbināšanas, apkopes vai labošanas rūpīgi izlasiet šo instrukciju. Glabājiet šo instrukciju drošā un viegli pieejamā vietā.



Ražotājs/piegādātājs

KWH Mirka Ltd.
66850 Jeppo, Somija
Tālr.: +358 20 760 2111
Fakss: +358 20 760 2290

Nepieciešamie individuālie aizsardzības līdzekļi

Aizsargbrilles — Respiratori
Aizsargcimdi — Dzirdes aizsargierīces

Ieteicamais gaisa vada lielums — minimālais		Ieteicamais maksimālais šļūtenes garums		Gaisa spiediens
10 mm	3/8 collas	8 metri	25 pēdas	Maksimālais darba spiediens: 6,2 bāri 90 psig Ieteicamais minimālais spiediens: nav attiecināms nav attiecināms

Sākotnējā instrukcija

Obligāti ievērojamie noteikumi

1. Vispārīgi nozares noteikumi par drošību un veselību, 1910. daļa, OSHA 2206, kurus var iegūt šeit: Superintendent of Documents; Government Printing Office; Washington DC 20402
2. Pārnēsājamo pneimatisko instrumentu drošības kodekss, ANSI B186.1, kuru var iegūt šeit: American National Standards Institute, Inc.; 1430 Broadway; New York, New York 10018
3. Valsts un vietējie noteikumi.

Instrumenta pareiza lietošana

Šī slīpmašīna ir paredzēta jebkura veida materiālu, tostarp metāla, koka, akmens, plastmasas un citu materiālu, slīpēšanai, izmantojot šim nolūkam paredzētu slīpmateriālu. Neizmantojiet slīpmašīnu tai neparedzētā nolūkā, ja neesat vispirms konsultējies ar ražotāju vai ražotāja pilnvaroto izplatītāju. Nelietojiet atbalsta paliktņus, kuru darba ātrums tukšgaitā ir mazāks par 10 000 svārst./min.

Darba vietas

Instrumentu ir paredzēts lietot kā rokas instrumentu. Lietojot instrumentu, ir ieteicams stāvēt uz stabilas virsmas. Darbarīku var lietot jebkurā pozīcijā, taču pirms tam lietotājam ir jānostājas drošā stāvoklī, stingri jāsatver darbarīks, jāieņem stabila stāja un jāsagatavojas griezes momenta reakcijai, kas rodas slīpmašīnas iedarbināšanas laikā. Skatiet sadaļu “Lietošanas norādījumi”.

Instrumenta ekspluatācijas sākšana

Lietojiet tīru, ieeļļotu gaisa padeves avotu, kas, darbinot instrumentu ar pilnu jaudu, nodrošina instrumentā 6,2 bāru (90 psig) gaisa spiedienu (mērīto). Ieteicams izmantot apstiprinātu 10 mm (3/8 collas) gaisa vadu, kura garums nepārsniedz 8 m (25 pēdas). Instrumentu ieteicams pievienot gaisa padeves avotam, kā tas ir redzams 1. attēlā.

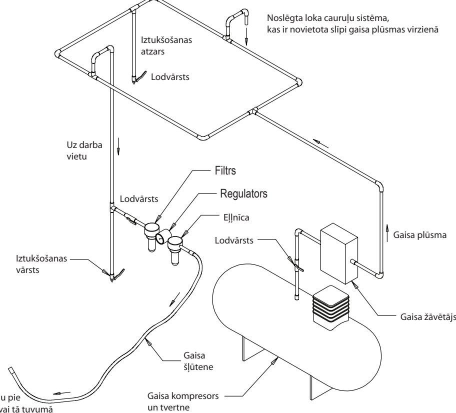
Pievienojot instrumentu gaisa vada sistēmai, noteikti uzstādiet viegli sasniedzamu un lietojamu gaisa padeves slēgvārstu. Gaisa padeves avots ir jāieeļļo. Ir stingri ieteicams lietot gaisa filtru, regulatoru un eļļotāju (FRL), kā tas ir redzams 1. attēlā, jo tādējādi rīkam tiek nodrošināta tīra un ieeļļota gaisa padeve, uzturot nepieciešamo spiedienu. Lai saņemtu papildinformāciju par šādu aprīkojumu, sazinieties ar piegādātāju. Ja šāds aprīkojums netiek lietots, instruments ir manuāli jāeļļo.

Lai manuāli ieeļļotu instrumentu, atvienojiet gaisa vadu un iekārtas caurules savienotājā (ieplūdes atverē) iepiliniet 2 vai 3 pilienus piemērotas pneimatiskā motora eļļas, piemēram, Fuji Kosan FK-20, Mobil ALMO 525 vai Shell TORCULA® 32. Atkārtoti pievienojiet instrumentu gaisa padeves avotam un dažas sekundes darbiniet instrumentu ar mazu ātrumu, lai nodrošinātu eļļas cirkulāciju sistēmā gaisa plūsmas ietekmē. Ja instruments tiek bieži lietots, eļļojiet to katru dienu vai tad, kad samazinās tā darbības ātrums vai pazeminās jauda.

Instrumenta darbības laikā ir ieteicams instrumentā nodrošināt 6,2 bāru (90 psig) gaisa spiedienu. Instrumentu var darbināt arī ar zemāku spiedienu, taču spiediens nekādā gadījumā nedrīkst pārsniegt 6,2 bārus (90 psig).

Lietošanas norādījumi

1. Pirms šī instrumenta lietošanas izlasiet visus norādījumus. Visiem lietotājiem jābūt pilnībā apmācītiem instrumenta lietošanā un jāpārzina šajā dokumentā ietvertie drošības nosacījumi. Visas apkopes un remonta darbības ir jāveic atbilstoši apmācītiem darbiniekiem.
2. Pārliecinieties, ka instruments ir atvienots no gaisa padeves avota. Izvēlieties piemērotu slīpmateriālu un piestipriniet to pie atbalsta paliktņa. Piestipriniet slīpmateriālu atbalsta paliktņa vidū.
3. Izmantojot instrumentu, noteikti lietojiet atbilstošu aizsargaprīkojumu.
4. Slīpējot iedarbiniet instrumentu tikai pēc tam, kad tas ir atbalstīts pret apstrādājamo virsmu. Pirms instrumenta apturēšanas noteikti noņemiet to no apstrādājamās virsmas. Tādējādi tiks novērsta virsmas saskrāpēšana slīpmateriāla pārmērīgi liela griešanās ātruma ietekmē.
5. Pirms slīpmateriāla vai atbalsta paliktņa uzstādīšanas, regulēšanas vai noņemšanas noteikti atvienojiet gaisa padevi no slīpmašīnas.
6. Vienmēr ieņemiet stabilu stāju un/vai pozīciju un sagatavojieties slīpmašīnas radītā griezes momenta ietekmei.
7. Lietojiet tikai atbilstošās rezerves daļas.
8. Vienmēr nodrošiniet, lai slīpējamais materiāls būtu cieši nostiprināts un nekustētos.
9. Regulāri pārbaudiet, vai šļūtene un savienojumi nav nodiluši. Nesot instrumentu, nesatveriet to aiz šļūtenes, un, ja instrumentam ir pievienots gaisa padeves avots, uzmanieties, lai neiedarbinātu instrumentu.
10. Putekļi var būt viegli uzliesmojoši. Vakuuma putekļu savācējmaiss ir katru dienu jāiztīra vai jānomaina. Maisa tīrīšana vai nomaiņa nodrošina arī optimālu instrumenta veiktspēju.
11. Nepārsniedziet maksimālo ieteicamo gaisa spiedienu. Lietojiet aizsargaprīkojumu saskaņā ar ieteikumiem.
12. Darbarīkam nav elektroizolācijas. Nelietojiet instrumentu, ja tas var saskarties ar spriegumam pieslēgtiem vadiem, gāzes caurulēm, ūdens caurulēm un citiem līdzīgiem objektiem. Pirms lietošanas pārbaudiet darba zonu.
13. Uzmanieties, lai nepieļautu apģērba, saišu, matu, tīrīšanas lupatiņu un citu līdzīgu objektu iekeršanos kustīgajās daļās. Iekeršanās izraisa ķermeņa paraušanu apstrādātā objekta un instrumenta kustīgo daļu virzienā, radot nopietnu apdraudējumu.
14. Lietošanas laikā netuviniet plaukstas rotējošajam paliktnim.
15. Ja konstatējat instrumenta darbības traucējumus, nekavējoties pārtrauciet instrumenta lietošanu un nododiet to apkopes un remonta veikšanai.
16. Nedarbiniet instrumentu tukšgaitā, ja nav veikti nepieciešamie piesardzības pasākumi personu vai objektu aizsardzībai pret aizmestu slīpmateriālu vai paliktni.



Izstrādājuma konfigurācija/tehniskie dati: 10 000 svārst./min orbitālā slīpmašīna

Izstrādājuma konfigurācija un tehniskie dati: 10 000 svārst./min 81 x 133 mm (3 x 5 collu) orbitālā slīpmašīna
Piezīme. Visas iekārtas ar iekšējo vakuuma avotu standarta komplektācijā ir aprīkotas ar Ø 28 mm (1 collas) vakuuma šļūtenes stiprinājumiem. Ir pieejami Ø 19 mm (3/4 collas) stiprinājumi.
Visas iekārtas ar centrālo vakuuma avotu standarta komplektācijā ir aprīkotas ar Ø 19 mm (3/4 collas) vakuuma šļūtenes stiprinājumiem. Ir pieejami Ø 28 mm (1 collas) stiprinājumi.

Orbīta	Vakuuma avota veids	Pamatnes izmērs (mm (collas))	Modeļa numurs	Izstrādājuma tīrsvars kg (mārciņas)	Augstums mm (collas)	Garums mm (collas)	Jauda (vati (ZS))	Gaisa patēriņš l/min (standarta kubikpēdas/min)	*Trokšņa līmenis (dBA)	*Vibrācijas līmenis (m/s^2)	*Neprecizitātes vērtība K (m/s^2)
3 mm (1/8 collas)	Centrālais vakuuma avots	81 x 133 (3 x 5)	OS353CV	0,85 (1,9)	95 (3,7)	217 (8,5)	179 (0,24)	453 (16)	73	3,3	1,7
	Ar putekļsūcēju (SGV)	81 x 133 (3 x 5)	OS353DB	0,85 (1,9)	95 (3,7)	224 (8,8)	179 (0,24)	453 (16)	84	3,7	1,9

Trokšņu līmeņa pārbaude ir veikta atbilstoši standartam EN ISO 15744:2008 — Rokas pārnēsājamie mehāniskās piedziņas darbarīki. Trokšņa mērīšanas kodekss. Inženiermetode (2. klase).
Vibrācijas līmeņa pārbaude ir veikta saskaņā ar šādu standartu prasībām: EN 28662-1. Rokas pārnēsājamie mehāniskās piedziņas darbarīki. Roktura vibrāciju mērīšana. 1. daļa: vispārējās prasības; un EN 8662-8, 1997. — Rokas pārnēsājamie mehāniskās piedziņas darbarīki. Roktura vibrāciju mērīšana. 8. daļa: pulēšanas ripas un rotācijas, orbitālās un ekscentra orbitālās slīpmašīnas.

Tehniskie dati var tikt mainīti bez iepriekšēja brīdinājuma.

*Tabulā norādītās vērtības ir iegūtas, laboratorijā veicot pārbaudes saskaņā ar norādītajiem kodeksiem un standartiem, tāpēc ar tām nepietiek riska novērtēšanai. Konkrētā darba vietā veikto mērījumu vērtības var būt lielākas par norādītajām vērtībām. Iedarbības faktiskās vērtības un riska vai kaitējuma līmenis, kuram tiek pakļauta persona, katrā situācijā ir atšķirīgi un ir atkarīgi no apkārtējās vides, personas darbībām, apstrādājamā materiāla, darbstacijas konstrukcijas, kā arī personas fiziskā stāvokļa un laika, kuru persona ir pakļauta iedarbībai. Uzņēmums KWH Mirka, Ltd. neuzņemas atbildību par sekām, ko var izraisīt jebkurš personas riska novērtējums, kas ir veikts, pamatojoties uz norādītajām vērtībām, nevis faktiskajām iedarbības vērtībām.

Papildinformāciju par arodveselību un drošību var iegūt tālāk norādītajās vietnēs.

https://osha.europa.eu/en (Eiropa)
http://www.osha.gov (ASV)

Problēmu novēršanas norādījumi

Problēma	Iespējamais cēlonis	Risinājums
Maza jauda un/vai mazs darbības ātrums tukšgaitā.	Nepietiekams gaisa spiediens.	Pārbaudiet spiedienu slīpmašīnas gaisa vada gaisa pievadā, kamēr rīks darbojas tukšgaitā. Spiedienam ir jābūt 6,2 bāri (90 psig/620 kPa).
	Nosprostoti skaņas slāpētāji.	Norādījumus par skaņas slāpētāja noņemšanu skatiet sadaļā “Korpusa izjaukšana”. Nomainiet skaņas slāpētāju, daļas Nr. 50 (skatiet sadaļu “Korpusa montāža”).
	Nosprostots ieplūdes atveres siets.	Iztīriet ieplūdes atveres sietu ar tīru, piemērotu tīrīšanas šķīdumu. Ja sietu nevar notīrīt, nomainiet to.
	Viena vai vairākas nodilušas vai salūzušas lāpstiņas.	Uzstādiet pilnu jaunu lāpstiņu komplektu (lai nodrošinātu pareizu darbību, ir jānomaina visas lāpstiņas). Ieeļļojiet visas lāpstiņas ar kvalitatīvu pneimatisko instrumentu eļļu. Skatiet sadaļas “Motora izjaukšana” un “Motora montāža”.
	Uz iekšēju gaisa noplūdi motora korpusā norāda lielāks gaisa patēriņš nekā parasti un mazāks ātrums nekā parasti.	Pārbaudiet, vai ir pareizi novietots motors un nofiksēts sprostgredzens. Pārbaudiet, vai gredzenveida blīve fiksācijas gredzena gropē nav bojāta. Izņemiet motora bloku un uzstādiet to no jauna. Skatiet sadaļas “Motora izjaukšana” un “Motora montāža”.
	Nodilušas motora daļas.	Motora kapitālremonts. Sazinieties ar pilnvarotu Mirka apkopes centru.
	Nodiluši vai salūzuši vārpstas gultņi.	Nomainiet nodilušos vai salūzušos gultņus. Skatiet sadaļu Vārpstas līdzsvarotāja un vārpstas izjaukšana un Vārpstas gultņu, AirSHIELD™ un vārpstas līdzsvarotāja montāža.
Gaisa noplūde caur darbības ātruma kontroles ierīci un/vai vārsta kājiņu.	Netīra, salūzusi vai saliekusies vārsta atspere, vārsts vai vārsta ligzda.	Izjauciet ierīci, pārbaudiet daļas un nomainiet nodilušās vai bojātās daļas. Skatiet 2. un 3. darbību sadaļās “Korpusa izjaukšana” un “Korpusa montāža”.
Vibrācija/nevienmērīga darbība.	Nepiemērota pamatne.	Lietojiet tikai konkrētajai iekārtai piemērota izmēra un svara paliktņus.
	Pievienots apdares paliktnis vai cits materiāls.	Izmantojiet tikai šai mašīnai paredzētas abrazīvās pamatnes un/vai apdares starplikas. Nepiestipriniet slīpmašīnas pamatnes virsmai nekādas daļas vai materiālus, kas nav īpaši paredzēti lietošanai ar pamatni vai slīpmašīnu.
	Nepareiza eļļošana vai ārēju netīrumu uzkrāšanās.	Izjauciet slīpmašīnu un iztīriet to, izmantojot piemērotu tīrīšanas šķīdumu. Samontējiet slīpmašīnu. (Skatiet apkopes rokasgrāmatu.)
	Nodilis vai salūzis aizmugurējais vai priekšējais motora gultnis(-i).	Nomainiet nodilušos vai salūzušos gultņus. Skatiet sadaļas “Motora izjaukšana” un “Motora montāža”.
	Ja slīpējat līdzenu virsmu, izmantojot iekārtu ar centrālo vakuuma avotu, pārmērīgs vakuums var izraisīt paliktņa pieķeršanos pie slīpējamās virsmas.	Ja lietojat iekārtas CV modeli, samaziniet vakuumu sistēmā.

Piezīme. Visas sadaļas, kas minētas kolonnā “Risinājums”, atrodas rokasgrāmatas beigās sadaļā “Apkopes norādījumi”.



Mirka 10,000 opm
81 mm x 133 mm (3 in. x 5 in.)
EXCENTRISCHE SCHUURMACHINE

Overeenkomstigheidsverklaring
KWH Mirka Ltd.
66850 Jeppo, Finland
verklaart op haar eigen verantwoordelijkheid dat de producten
die betrekking hebben op deze verklaring, nl 81 mm x 133 mm (3 in. x 5 in.) 10.000 opm Excentrische Schuurmachines (Zie “Product configuratie en Specificaties”Tabel voor bepaald Model) in overeenkomst zijn met de volgende normen of andere normatieve documenten: EN ISO 15744:2008, volgens de bepalingen van 89/392/EEC, zoals gewijzigd door de richtlijnen 91/368/EEC & 93/44/EEC 93/68/EEC, en de consoliderende richtlijn 2006/42/EC.

Jeppo 25.03.2015	MIRKA	
Plaats en datum van uitgifte	Bedrijf	Stefan Sjöberg, CEO

Gebruiksaanwijzing

Omvat: Lees en volg deze instructies; Correct gebruik van het gereedschap; Werkplaats; Ingebruikname; Gebruiksaanwijzing; Tabellen productconfiguratie en –specificaties; Onderdelenpagina; Onderdelenlijst; Kits met reserveonderdelen schuurmachine; Storingsgids

Belangrijk

Lees deze instructies goed door vooraleer het gereedschap te installeren, te gebruiken, een onderhoudsbeurt te geven of te repareren. Bewaar deze instructies op een veilige en toegankelijke plaats



Fabrikant / Leverancier

KWH Mirka Ltd
66850 Jeppo Finland
Tel: +358 20 760 2111
Fax: +358 20 760 2290

Vereiste persoonlijke veiligheidsuitrusting

Veiligheidsbril	Ademmasker
Veiligheidshandschoenen	Oorbeschermers

Aanbevolen minimale grootte luchtbuis

10 mm	3/8 in

Aanbevolen maximale lengte slang

8 meter	25 feet

Luchtdruk

Maximale werkdruk	6.2 bar	90 psig
Aanbevolen minimum	NVT	NVT

Lees en volg deze instructies:

Lees en volg deze instructies:

1) General Industry Safety & Health Regulations, Part 1910, OSHA 2206, verkrijgbaar bij: Superintendent of Documents; Government Printing Office; Washington DC 20402
2) Safety Code for Portable Air Tools, ANSI B186.1 verkrijgbaar bij: American National Standards Institute, Inc.; 1430 Broadway; New York, NY 10018
3) Nationale en lokale voorschriften.

Correct gebruik van het gereedschap

Deze schuurmachine schuurt alle soorten materialen, zoals metaal, hout, steen, plastic, enz. waarbij gebruik wordt gemaakt van schuurpapier dat voor dit doel is ontwikkeld. Gebruik de schuurmachine niet voor een ander doeleinde zonder eerst de fabrikant of een goedgekeurde verdeler te raadplegen. Gebruik geen reserveschuurschijven met een onbelast toerental van minder dan 10.000 opm.

Werkplaats

The tool is intended to be operated as a hand held tool. It is always recommended that the tool be used when standing on a solid floor. It can be in any position but before any such use, the operator must be in a secure position having a firm grip and footing and be aware that the sander can develop a torque reaction. See the section “Operating Instructions”.

Ingebruikname

Gebruik een schoon en gesmeerd luchtaanvoersysteem dat zorgt voor een gelijkmatige luchtdruk van 6.2 bar/90 PSI in het werktuig wanneer de hendel volledig ingedrukt wordt. Het is aanbevolen een goedgekeurde luchtbuis te gebruiken met een diameter van 10mm (3/8 in.) en een maximale lengte van 8 m (25ft.) Het is aan te raden het luchtaanvoersysteem aan te sluiten op het werktuig zoals in Figuur 1.

Sluit het werktuig niet aan op het luchtsysteem zonder een luchtafsluitklep bij de hand te hebben die gemakkelijk te gebruiken is. Het luchtaanvoersysteem dient gesmeerd te worden.

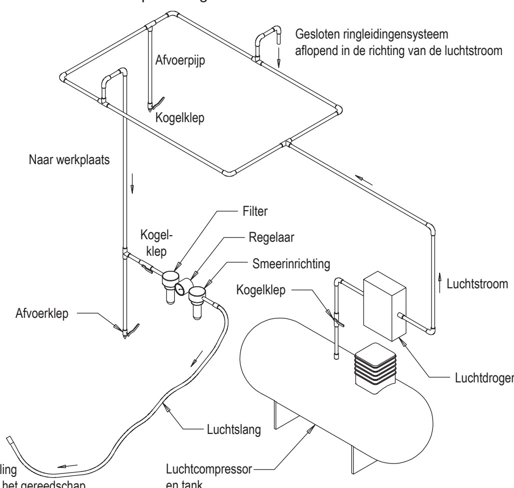
Het is sterk aanbevolen een FRL te gebruiken. Een FRL is een combinatie van filter, drukregelaar en vernevelaar, die ervoor zorgt dat het apparaat schone, gesmeerde lucht krijgt met de juiste druk, zoals getoond in Figuur 1. Uw leverancier kan u meer gegevens verlenen over dergelijk gereedschap. Als een dergelijk gereedschap niet wordt gebruikt, dient het apparaat manueel gesmeerd te worden.

Om het apparaat manueel te smeren, ontkoppelt u de luchtbuis en doet u 2 of 3 druppels geschikte smeerolie voor pneumatische motoren – bv. Fuji Kosan FK-20, Mobil ALMO 525 of Shell TORCULA® 32 – in de slangaansluiting van de machine (inlaat). Sluit de luchtaanvoer terug aan en laat gedurende enkele seconden het apparaat traag werken zodat de lucht de olie doet circuleren. Als het apparaat vaak gebruikt wordt, smeer het dan dagelijks of als het trager begint te draaien of kracht verliest.

Het wordt aangeraden in het apparaat een luchtdruk van 6,2 bar/90 PSI aan te houden tijdens de verwerking. Het apparaat werkt ook bij een lagere druk, maar mag nooit bij een druk hoger dan 6,2 bar/90 psig gebruikt worden.

Gebruiksaanwijzing

1) Lees alle instructies voor gebruik. Alle gebruikers moeten zeer goed getraind te zijn in het gebruik en moeten zich bewust zijn van de veiligheidsvoorschriften. Onderhoud en reparaties moeten altijd uitgevoerd worden door opgeleid personeel.
2) Zorg ervoor dat de luchttoevoer naar het apparaat is afgesloten. Kies geschikt schuurpapier en bevestig het aan de schuurzool. Wees voorzichtig en plaats het schuurpapier precies in het midden van de schuurzool.
3) Plaats bij het schuren altijd eerst het apparaat op het oppervlak alvorens het aan te zetten. Neem ook altijd eerst het apparaat weg van het oppervlakte voor het uit te zetten. Dit voorkomt groeven in het oppervlak door een te snelle beweging van het schuurpapier.
4) Zorg er altijd voor dat de luchttoevoer naar de schuurmachine wordt afgebroken voor u het schuurpapier of schuurschijf aanbrengt, aanpast of verwijdert.
5) Zorg ervoor dat u altijd in een stabiele houding en positie staat en wees bedacht op een tegendraaimoment van de schuurmachine.
6) Gebruik altijd geschikte reserveonderdelen.
7) Zorg er altijd voor dat het materiaal dat geschuurd moet worden, stevig vast zit, zodat het niet kan bewegen.
8) Controleer de slang en de onderdelen regelmatig op slijtage. Gebruik de slang niet om het apparaat te dragen en let erop dat het apparaat niet in werking wordt gesteld wanneer u het draagt en de luchttoevoer is aangesloten.
9) Zorg ervoor dat de aanbevolen maximale luchtdruk niet overschreden wordt.
10) Stof kan uiterst brandbaar zijn. Reinig of vervang de stofzak dagelijks. De zak schoonmaken of vervangen garandeert ook optimale prestaties.
11) Zorg ervoor dat de aanbevolen maximale luchtdruk niet overschreden wordt. Gebruik de aanbevolen veiligheidsuitrusting.
12) Het apparaat heeft geen elektrische isolatie. Gebruik het apparaat niet wanneer het in contact kan komen met objecten die onder stroom staan, gasleidingen, waterleidingen, enz. Controleer het werkgebied vooraleer u begint.
13) Zorg ervoor dat de bewegende delen van het apparaat niet verstrikt geraken in kleding, stropdassen, haar, schoonmaaklap, enz. Als deze delen verstrikt geraken, zullen ze het lichaam naar het werkobject en de bewegende delen van de machine trekken, wat zeer gevaarlijk kan zijn.



14) Houd tijdens het gebruik de handen op een veilige afstand van de draaiende schijf.
15) Als blijkt dat het apparaat niet goed functioneert, staak dan onmiddellijk het gebruik en maak een afspraak voor onderhoud of reparatie.
16) Als het apparaat onbelast draait, dient u maatregelen te treffen om personen en objecten te beschermen als het schuurpapier of de schijf loskomen.

Productconfiguratie/Specificaties: 10,000 opm Excentrische Schuurmachines

Productconfiguratie en Specificaties: 10,000 opm 81 mm x 133 mm (3 in. x 5 in.) Excentrische Schuurmachine
Opmerking: Alle Zelf Genererende Vacuüm machines gebruiken Ø 28 mm (1 in.) Vacuüm Slang Fitting Standaard. Ø 19 mm (3/4 in.) is beschikbaar.
Alle Centrale Vacuüm machines gebruiken Ø 19 mm (3/4 in.) Vacuüm Slang Fitting Standaard. Ø 28 mm (1 in.) is beschikbaar.

Draa-icirkel	Zuig type	Schijf grootte mm (in.)	Model-nummer	Product Nettoge-wicht kg (ponden)	Hoogte mm (inch)	Lengte mm (inch)	Vermo-gen watts (HP)	Lucht-con-sumptie LPM (scfm)	*Geluid-sniveau dBA	*Vibratien-iveau m/s^2	*Onzeker-heidsfactor K m/s^2
3 mm (1/8 in.)	Central Vacuüm	81 x 133 (3 x 5)	OS353CV	0,85 (1,9)	95 (3,7)	217 (8,5)	179 (0,24)	453 (16)	73	3,3	1,7
	Zlf-Gen Vacuüm	81 x 133 (3 x 5)	OS353DB	0,85 (1,9)	95 (3,7)	224 (8,8)	179 (0,24)	453 (16)	84	3,7	1,9

De geluidstest werd uitgevoerd volgens EN ISO 15744:2008 – handbediend niet elektrisch gereedschap – Geluidsmeting code – Engineering methode (waarde 2). De vibratietest is uitgevoerd volgens EN 28662-1, Handbediend draagbaar gereedscahp – Meting van vibratie op het handvat. Deel 1: Generaal en EN 8662-8, 1997. Handbediend draagbaar gereedschap – Meting van vibratie op het handvat Deel 8: Polijstmachines en roterende, excentrische en willekeurige excentrische schuurmachines.

Specificaties vatbaar voor wijzigingen zonder voorafgaande bekendmaking.

*De waarden in de tabel zijn het resultaat van laboratoriumtests in overeenstemming met de vermelde normen en voorschriften. Ze zijn niet voldoende voor een risico evaluatie. Waarden die worden opgemeten in een echte werkomgeving kunne hoger liggen dan de weergegeven waarden. De eigenlijke waarden en risico's of persoonlijke schade is eigen aan elke situatie en is afhankelijk van de onmiddellijke omgeving, de manier waarop de persoon werkt, het specifieke materiaal waarmee gewerkt wordt, de opstelling van de werkplaats, de werkduur en de fysieke conditie van de gebruiker. KWH Mirka, ltd kan niet verantwoordelijk worden gesteld voor de gevolgen als de weergegeven waarden gebruikt worden in plaats van de eigenlijke gebruikswaarden voor elke specifieke risico analyse.

Meer informatie over gezondheid en veiligheid bij het werk vindt u op de volgende websites:

https://osha.europa.eu/en (Europa)

http://www.osha.gov (USA)

Storingsgids

Symptoom	Mogelijke Oorzaak	Oplossing
Laag Vermogen en/of Laag onbelast toerental	Onvoldoende luchtdruk	Controleer de druk in de luchtbuis aan de inlaat van de schuurmachine terwijl het apparaat onbelast werkt. Deze moet 6.2 Bar (90 psig/620 kPa) bedragen.
	Verstopte geluiddemper(s)	Zie deel “Demontage van de behuizing” voor de verwijdering van de geluiddemper. Vervang onderdeel 50, het inzetstuk voor de geluiddemper (Zie het deel “Montage van de behuizing”).
	Opgevuld inlaatbescherming	Maak de inlaatbescherming schoon met een geschikte zuivere schoonmaakoplossing. Als het niet schoon wordt, dient het vervangen te worden.
	Een of meer versleten of gebroken bladen	Monteer een complete set nieuwe bladen (voor een goede werking moeten alle bladen vervangen worden). Geef alle bladen een laagje kwaliteitsolie voor pneumatisch gereedschap. Zie: “Demontage van de motor” en “Montage van de Motor”.
	Intern luchtlek in de behuizing van de motor dat leidt tot een hoger dan normaal luchtverbruik en een lager dan normaal toerental.	Controleer dat de Motor goed is uitgelijnd en dat de sluitring goed werkt. Kijk na of de O-ring in de sluitringgroef beschadigd is. Verwijder de motorassemblage en hermonteer deze weer. Zie: “Demontage van de motor” en “Montage van de Motor”.
	Delen van de Motor zijn versleten	Laat de Motor grondig nakijken. Neem contact op met een goedgekeurd Mirka Service Centrum.
	Spindellagers zijn versleten of stuk	Vervang de lagers die versleten of stuk zijn. Zie: “Asstabilisator en demontage van de Spindel” en “Montage van spindellagers, AirSHIELD™ en de asstabilisator”.
Luchtlek door toerentalbediening en/of klepsteel	Klepveer, klep of klepzitting die vuil, stuk of verbogen zijn.	Demonteer, controleer en vervang de versleten of beschadigde onderdelen. Zie Stappen 2 en 3 in “Demontage van de behuizing” en Stappen 2 en 3 in “Montage van de behuizing”.
Vibratie of oneven werking	Onjuiste schijf	Gebruik alleen schijven van de juiste grootte en het juiste gewicht die ontworpen werden voor deze machine.
	Gebruik van interface of ander materiaal	Gebruik alleen schuurpapier en/of interface die ontworpen werden voor deze machine. Monteer niets op het schijfvlka van de schuurmachine dat niet specifiek ontworpen werd voor deze schijf en schuurmachine.
	Geen goede smering of ophoping van resten.	Demonteer de schuurmachine en maak schoon met een geschikte schoonmaakoplossing. Monteer de schuurmachine. (Zie: “Onderhoudshandboek”)
	Voor of Achter motorlagers die verslten of stuk zijn	Vervang de lagers die versleten of stuk zijn. Zie: “Demontage van de motor” en “Montage van de Motor”.
	Voor machines met stofafzuiging is het mogelijk dat er te sterk gezogen wordt bij het schuren van platte oppervlakken zodat de schijf aan het schuuroppervlak blijft hangen.	Voor CV machines vermindert u het vacuüm door middel van het stofzuigsysteem.

Opmerking: De delen waarnaar verwezen wordt in “Oplossing” zijn te vinden aan het eind van het handboek in “Onderhoudsinstructies”.



Mirka 10 000 opm
81 mm x 133 mm (3” x 5”)
PLANSLIPEMASKIN

Samsvarserklæring

KWH Mirka Ltd.
66850 Jeppo, Finland

erklærer på eget ansvar at produktene Mirka 10 000 opm 81 mm x 133 mm (3” x 5”) Planslipemaskin (se ”Produktkonfigurasjon/ Spesifikasjoner” Tabell for bestemt modell) som omfattes av denne erklæringen, er i samsvar med følgende standard(er) eller andre normative dokument(er) EN ISO 15744:2008. De overholder bestemmelsene i 89/392/EØF med endringer i direktivene 91/368/EØF og 93/44/EØF 93/68/EØF og konsoliderende direktiv 2006/42/EF

Jeppo 25.03.2015	MIRKA	
Sted og utstedelsesdato	Selskap	Stefan Sjöberg, konsernsjef

Driftsinstruksjoner

Inkluderer – deleside, stykkliste, reservedelsett for sliper, les og overhold følgende, korrekt bruk av verktøy, arbeidsstasjoner, begynne å bruke verktøyet, driftsinstruksjoner, produktkonfigurering/spesifikasjonstabell, feilsøkingsguide

Viktig

Les disse instruksjonene nøye før installering, bruk, service eller reparasjon av dette verktøyet. Oppbevar disse instruksjonene på et trygt, lett tilgjengelig sted..



Produsent/leverandør

KWH Mirka Ltd.
66850 Jeppo, Finland
Tlf.: +358 20 760 2111
Faks: +358 20 760 2290

Påkrevet personlig verneutstyr

Vernebriller	Pustemasker
Beskyttelseshansker	Ørebeskyttelse

Anbefalt størrelse på luftslange - minimum

10 mm	3/8”

Anbefalt maksimal slangelengde

8 meter	25 fot

Lufttrykk

Maksimalt arbeidstrykk	6,2 bar	90 psig
Anbefalt minstetrykk	IR	IR

Les og overhold følgende

1) General Industry Safety & Health Regulations, Part 1910, OSHA 2206, kan fås fra: Superintendent of Documents; Government Printing Office; Washington DC 20402
2) Safety Code for Portable Air Tools, ANSI B186.1 kan fås fra: American National Standards Institute, Inc.; 1430 Broadway; New York, New York 10018
3) Statlige og kommunale forskrifter.

Korrekt bruk av verktøyet

Denne sliperen er designet for sliping av alle typer materialer, for eksempel metall, tre, stein, plast osv. ved hjelp av slipemateriale beregnet for disse formål. Denne eksentersliperen må ikke brukes til andre formål enn det som er spesifisert uten å konsultere produsenten eller produsentens autoriserte leverandør. Bruk ikke underlagsskiver med lavere arbeidshastighet enn 10 000 opm fri hastighet.

Arbeidsstasjoner

Verktøyet er beregnet på å brukes som håndverktøy. Det anbefales alltid at brukeren av verktøyet står på et solid underlag. Det kan brukes i ulike posisjoner, men før bruk må operatøren være i en sikker posisjon og ha et fast grep og fotfeste og være oppmerksom på at eksentersliperen kan forårsake en momentreaksjon. Se kapittelet ”Driftsinstruksjoner”.

Ta i bruk verktøyet

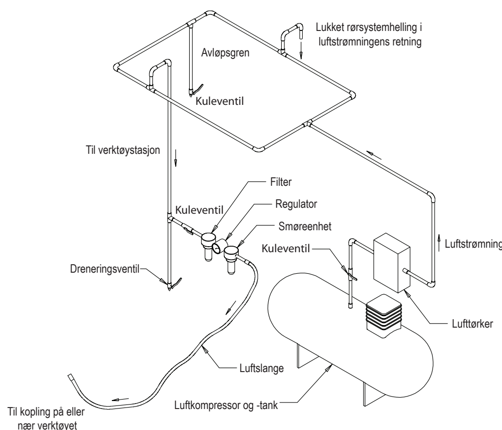
Bruk en ren, oljet luftkilde som vil gi et jevnt lufttrykk på 6,2 bar (90 psig) til verktøyet når det brukes med håndtaket helt nedtrykt. Det anbefales å bruke en godkjent 10 mm x 8 m luftslange med maksimal lengde. Det anbefales å koble verktøyet til luftkilden som vist i figur 1.

Koble ikke verktøyet til luftsystemet uten å inkludere en avstengingsventil for luft som er lett å komme til. Luftkilden bør være oljet. Det anbefales sterkt å bruke luftfilter, regulator og olje (FRL) som vist i figur 1, da dette vil forsyner verktøyet med ren, oljet luft med korrekt trykk. Opplysninger om slikt utstyr kan fås hos forhandleren. Hvis slikt utstyr ikke brukes, bør verktøyet oljes manuelt.

Verktøyet oljes manuelt ved å koble fra luftslangen og påføre 2 til 3 dråper egnet pneumatisk motorolje, for eksempel Fuji Kosan FK-20, Mobil ALMO 525 eller Shell TORCULA® 32 i enden av slangen (innsuget) på maskinen. Koble verktøyet til lufttilførselen igjen og la verktøyet gå langsomt noen sekunder for å la luften sirkulere oljen. Hvis verktøyet brukes hyppig, smøres det daglig eller når verktøyet begynner å gå langsomt eller mister kraft. Det anbefales et lufttrykk på verktøyet på 6,2 bar (90 psig) når verktøyet er i gang. Verktøyet kan brukes ved lavere trykk, men aldri høyere enn 6,2 bar (90 psig).

Driftsinstruksjoner

1) Les alle instruksjoner før du bruker verktøyet. Alle operatører må ha fått full opplæring i bruken av det samt kjenne disse sikkerhetsreglene. All service og reparasjon må utføres av opplært personell.
2) Påse at verktøyet er frakoblet lufttilførselen. Velg en egnet slipemateriale og fest det til underlagsskiven. Vær nøye med å plassere slipematerialet midt på underlagsskiven.
3) Bruk alltid påkrevet sikkerhetsutstyr når du anvender dette verktøyet.
4) Ved sliping må verktøyet alltid plasseres på arbeidsstykket før verktøyet startes. Løft alltid verktøyet fra arbeidsstykket før det slås av. Dette vil hindre dype spor i arbeidsstykket på grunn av for høy hastighet på slipeskiven.
5) Koble alltid fra lufttilførselen til eksentersliperen før montering, justering eller fjerning av slipeskiven eller underlagsskiven.
6) Sørg alltid for at du står stødig og/eller posisjon og vær oppmerksom på at sliperen kan få momentreaksjoner.
7) Bruk alltid korrekte reservedeler.
8) Påse alltid at materialet som skal slipes er godt festet for å unngå at det beveger seg.
9) Kontroller regelmessig slange og kobling for slitasjeskader. Løft aldri verktøyet etter slangen; vær alltid forsiktig for å unngå at verktøyet startes når verktøyet bæres med lufttilførselen tilkoblet.
10) Støv kan være svært antennelig. Støvsugerposer bør rengjøres eller skiftes ut daglig eller når posen er halvfull eller ca. 2,3 kg. Rengjøring eller utskifting av posen sikrer også optimal ytelse.
11) Anbefalt maksimalt lufttrykk bør ikke overskrides. Bruk sikkerhetsutstyr som anbefalt.
12) Verktøyet er ikke elektrisk isolert. Må ikke brukes når det er fare for kontakt med strømførende ledninger, gassrør, vannrør osv. Sjekk området hvor sliperen skal brukes.
13) Pass på at ikke bevegelige deler på verktøyet kommer i kontakt med klær, slips, hår, kluter osv. Ved eventuell innvikling vil kroppen bli trukket mot slipemaskinens bevegelige deler, noe som kan være svært farlig.
14) Hold hendene unna den roterende underlagsskiven under bruk.
15) Hvis verktøyet ikke fungerer som det skal, må det straks tas ut av bruk og sendes til service og reparasjon.
16) La aldri verktøyet gå på fri hastighet uten å ta forholdsregler for å beskytte personer eller objekter mot partikler fra slipemiddel eller skive.



Produktkonfigurasjon/spesifikasjoner: 10 000 opm PLANSLIPEMASKIN

Produktkonfigurasjon/specifikasjoner 10 000 opm 81 mm x 133 mm (3” x 5”) PLANSLIPEMASKIN: Merk: Alle maskiner med selvgenererende utsug bruker standard sugeslangearmatur med Ø 28 mm. Ø 19 mm er tilgjengelig.

Oscil-lering	Skivestør-relse mm (”)	Vakuum-type	Modell-nummer	Produk-tets net-tovekt kg (pund)	Høyde mm (”)	Lengde mm (”)	Kraft watt (HP)	Luftforbruk LPM (scfm)	*Støynivå dBA	*Vibras-jonsnivå m/s^2	*Usikker-hetsfaktor K m/s^2
3 mm (1/8 in.)	Sentralt utsug	81 x 133 (3 x 5)	OS353CV	0,85 (1,9)	95 (3,7)	217 (8,5)	179 (0,24)	453 (16)	73	3,3	1,7
	Selvgen. utsug	81 x 133 (3 x 5)	OS353DB	0,85 (1,9)	95 (3,7)	224 (8,8)	179 (0,24)	453 (16)	84	3,7	1,9

Støytesten er utført i henhold til EN ISO 15744:2008 – ikke-elektriske håndverktøy – støymålingskode – teknisk metode (klasse 2).

Vibrasjonstesten er utført i henhold til EN 28662-1 Bærbare håndverktøy – Måling av vibrasjon ved håndtaket. Del 1: Generell og EN 8662-8, 1997 Bærbare håndverktøy – Måling av vibrasjon ved håndtaket. Del 8: Pussemaskiner og roterende, oscillerende og eksenter-slipere..

Spesifikasjonene kan endres uten forhåndsvarsel.

*Verdiene som er oppgitt i tabellen skriver seg fra laboratorietesting i samsvar med angitte koder og standarder og er ikke tilstrekkelig for risikovurdering. Verdier malt på en bestemt arbeidsplass kan være annerledes enn de oppgitte verdiene. De faktiske eksponerings-verdiene og risiko- og skadefaktorene for en person er unike for hver enkelt situasjon og avhenger av omgivelsene, måten personen jobber på, det bestemte materialet som bearbeides, utforming av arbeidsstasjonen samt på eksponeringstiden og brukerens fysiske form. KWH Mirka, Ltd. Kan ikke holdes ansvarlig for konsekvensene ved å bruke angitte verdier i stedet for faktiske eksponeringsverdier for individuelle risikovurderinger.

Ytterligere informasjon om yrkeshygiene og sikkerhet kan fås fra følgende nettsider:
https://osha.europa.eu/en (Europa)
http://www.osha.gov (USA)

Feilsøkingsguide

Symptom	Mulig årsak	Løsning
Kraftløs og/eller lav hastighet	Utilstrekkelig lufttrykk	Kontroller lufttrykket ved inntaket til slipemaskinen når den går med fri hastighet. Det bør være 6,2 Bar (90 psig/620 kPa).
	Tilstoppet lyddemper	Se ”Demontering av maskinhus” for å fjerne lyddemperen. Skift ut nummer 50, lyddemper (Se ”Demontering av maskinhus”).
	Tilstoppet inntaksfilter	Rengjør inntaksfilteret med et rent, egnet rengjøringsmiddel. Dersom filteret ikke blir rent, bør det skiftes ut.
	En eller flere slitne eller ødelagte lameller	Sett inn nye lameller (alle lameller bør skiftes ut for at maskinen skal fungere skikkelig). Smør alle lameller med pneumatisk verktøyolje. Se ”Demontering av motor” samt ”Montering av motor”.
	Intern luftlekkasje i motoren, viser seg som høyere luftforbruk enn vanlig og lavere hastighet enn vanlig	Kontroller motorens plassering og at låseringen sitter på plass. Kontroller om o-ringen i sporet er skadet. Ta ut motoren og installer den på nytt. Se ”Demontering av motor” samt ”Montering av motor”.
	Slitte motordeler	Foreta service på motoren. Kontakt autorisert Mirka servicecenter.
	Slitte eller ødelagte lagre (nedre)	Skift ut de slitte eller ødelagte lagrene. Se ”Demontering av balanseaksel og spindelaksel” samt ”Montering av spindelakellager, AirSHIELD™ og balanseaksel”.
Luftlekkasje gjennom hastighetskontrollen og/eller ventilhuset.	Skitne, ødelagte eller bøyde ventilfjær, ventil eller ventilsete	Demonter, kontroller og skift ut slitte eller skadde deler. Se trinn 2 og 3 i ”Demontering av maskinhus” eller trinn 2 og 3 i ”Montering av maskinhus”.
Vibrasjon/ujevn gang	Ukorrekt underlagsplate	Bruk utelukkende størrelser og vekter som er tilpasset maskinen.
	Tillegg av interface eller annet materiale	Bruk kun rondell og/eller interface som er beregnet på maskinen. Fest ingenting på slipemaskinens underlagsplate som ikke er spesielt beregnet for slik anvendelse.
	Utilstrekkelig smøring eller ruskoppbygging	Demonter slipemaskinen og rengjør med et egnet rengjøringsmiddel. Monter slipemaskinen (se ”Servicemanual”).
	Slitte eller ødelagt bak- eller frontlager	Skift ut de slitte eller ødelagte lagrene. Se ”Demontering av motor” samt ”Montering av motor”.
	For utsugsmaskiner er det mulig å ha for mye vakuum når man sliper en plan overflate, noe som gjør at slipeputen festes til overflaten.	For maskiner med sentralt utsug må vakuum reduseres via utsugssystemet.

Merk: Alle seksjoner det henvises til under ”Løsning” finnes på slutten av manualen under ”Serviceinstruksjoner”.

MIRKA

SZLIFIERKI OSCYLACYJNE Mirka 10 000 obr./min, 81 x 133 mm (3 x 5 cali)

Deklaracja zgodności
KWH Mirka Ltd.
66850 Jeppo, Finlandia
oświadcza, pod rygorem pełnej odpowiedzialności,
że Szlifierki Oscylacyjne o stopie 81 x 133 mm (3 x 5 cali) i prędkości 10 000 obr./min (patrz rozdział „Tabele konfiguracji/specyfikacji produktu" – tabela dotycząca konkretnego modelu), których dotyczy niniejsza deklaracja, są zgodne z wymaganiami poniższych standardów oraz innych dokumentów normatywnych EN ISO 15744:2008. Urządzenie jest zgodne z wymaganiami dyrektywy 89/392/EWG z późniejszymi zmianami wprowadzonymi wraz z dyrektywami 91/368/EWG, 93/44/EWG, 93/68/EWG oraz dyrektywą konsolidującą 2006/42/WE.

Jeppo, 25.03.2015 r.	MIRKA	
Miejsce i data wydania	Firma	Stefan Sjöberg, Dyrektor Generalny

Instrukcje dla operatorów

Podręcznik zawiera następujące rozdziały: Przeczytaj i zastosuj, Właściwe użytkowanie narzędzia, Stanowiska robocze, Wprowadzenie narzędzia do użytku, Instrukcja obsługi, Tabele konfiguracji/specyfikacji produktu, Rysunek złożeniowy, Wykaz części, Części zamienne.

Ważne!

Przed przystąpieniem do montażu, użytkowania, serwisowania lub naprawy narzędzia, należy zapoznać się z niniejszą instrukcją. Przechowuj instrukcję w bezpiecznym, łatwo dostępnym miejscu i zachowaj ją do wykorzystania w przyszłości.



Producent/Dystrybutor

KWH Mirka Ltd.
66850 Jeppo, Finlandia
Tel.: +358 20 760 2111
Faks: +358 20 760 2290

Wymagane środki ochrony osobistej

Okulary ochronne   Maski oddechowe

Rękawice ochronne   Ochronniki słuchu

Rekomendowany przekrój przewodu pneumatycznego – minimum

10 mm   3/8 cala

Rekomendowana maksymalna długość węża pneumatycznego

8 metrów   25 stóp

Ciśnienie powietrza

Maksymalne ciśnienie robocze 6,2 bara 90 psig
Rekomendowane minimum   nie dotyczy   nie dotyczy

Oryginalna instrukcja użytkowania

Przeczytaj i zastosuj

1) Ogólne przepisy dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy (Część 1910, OSHA 2206), wydane przez : Superintendent of Documents; Government Printing Office; Washington DC 20402
2) Kodeks bezpieczeństwa dla przenośnych narzędzi pneumatycznych (ANSI B186.1) wydany przez: American National Standards Institute, Inc.; 1430 Broadway; New York, New York 10018
3) Centralne przepisy rządowe oraz przepisy lokalne

Właściwe użytkowanie narzędzia

Szlifierka została zaprojektowana do szlifowania wszystkich rodzajów materiału tj. metali, drewna, kamienia, tworzyw sztucznych itp. przy wykorzystaniu opracowanych do tego celu materiałów ściernych. Nie używaj szlifierki do celów innych niż wyszczególnione bez konsultacji z producentem lub autoryzowanym dystrybutorem. Nie używaj podkładek, których prędkość robocza jest mniejsza niż 10 000 obr./min.

Stanowiska robocze

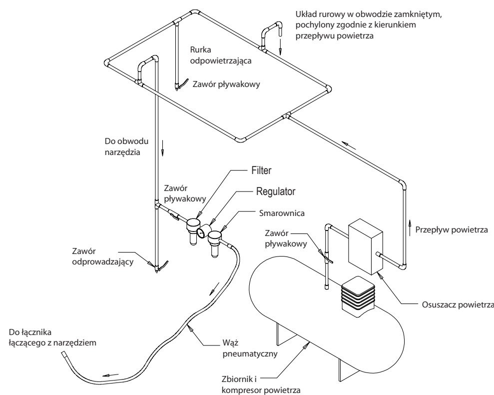
Narzędzie wymaga sterowania ręcznego. Podczas pracy z urządzeniem zaleca się stać stabilnie na twardym podłożu. Maszynę można obsługiwać w każdej pozycji, jednak przed każdym uruchomieniem operator powinien stanąć stabilnie na podłożu i mocno uchwycić urządzenie, będąc świadomym ryzyka wystąpienia reakcji momentu obrotowego. Patrz rozdział „Instrukcja obsługi".

Wprowadzenie narzędzia do użytku

Podczas pracy narzędzia przy maksymalnym obniżeniu dźwigni, należy zapewnić nawiew czystego, naolejonego powietrza bezpośrednio do łącznika i przewodu powietrza, które zapewni mu miarowe ciśnienie 6,2 bara (90 psig). Zaleca się stosowanie zatwierdzonego przewodu powietrza
o wymiarach 10 mm (3/8 cala) x 8 m (25 stóp) Zaleca się podłączyć narzędzie do urządzenia doprowadzającego powietrze w sposób pokazany na Rys. 1.
Nie należy podłączać narzędzia do systemu doprowadzającego powietrze, nie mając swobodnego dostępu do zaworu zamykającego. Nawiewane powietrze powinno być naolejone. Zaleca się użycie filtra powietrza, regulatora oraz smarownicy (FRL) zgodnie z Rys. 1, w celu zapewnienia dopływu do narzędzia czystego, naolejonego powietrza pod odpowiednim ciśnieniem. Szczegóły dotyczące niniejszego wyposażenia można uzyskać u lokalnego dystrybutora. W przypadku braku takiego systemu, narzędzie powinno być naolejane ręcznie.
W tym celu należy odłączyć przewód powietrza i zaaplikować na wlocie węża od 2 do 3 kropli odpowiedniego oleju do silników pneumatycznych, takiego jak na przykład Fuji Kosan FK-20, Mobil ALMO 525 lub Shell TORCULA® 32. Następnie należy ponownie podłączyć narzędzie do systemu dostarczającego powietrze i włączając je na kilka sekund na wolne obroty pozwolić, aby powietrze rozprowadziło olej. W przypadku częstej eksploatacji, urządzenie należy naolejać codziennie lub wówczas, gdy traci ono na mocy.
Podczas pracy narzędzia zaleca się utrzymywanie ciśnienia powietrza na poziomie 6,2 bara (90 psig). Narzędzie może pracować przy niskich wartościach ciśnienia dostarczanego powietrza, jednak nigdy nie powinno ono przekraczać 6,2 bara (90 psig).

Instrukcja obsługi

1) Przed rozpoczęciem pracy z narzędziem uważnie przeczytaj instrukcję. Każdy użytkownik musi zostać w pełni przeszkolony w zakresie eksploatacji narzędzia oraz musi znać przedstawione w podręczniku zasady bezpieczeństwa. Wszystkie czynności serwisowe i naprawcze powinny być wykonywane przez przeszkolony do tego celu personel.
2) Upewnij się, że urządzenie jest odłączone od systemu dostarczającego powietrze. Wybierz odpowiedni materiał ścierny i przymocuj go do podkładki. Ostrożnie wycentruj materiał ścierny na krążku.
3) Podczas pracy z narzędziem zawsze korzystaj z wymaganych akcesoriów ochronnych.
4) Przed włączeniem urządzenia i rozpoczęciem prac szlifierskich przystaw narzędzie do obrabianego materiału. Przed wyłączeniem urządzenia upewnij się, że jest ono odsunięte od obrabianego materiału. Takie podejście zapobiegnie powstawaniu żłobień związanych z nadmierną prędkością działania materiału ściernego.
5) Przed zdjęciem, regulacją lub dopasowaniem podkładki oraz krążków ściernych, zawsze odłączaj dopływ powietrza.
6) Podczas pracy przyjmuj stabilną pozycję i mocno trzymaj urządzenie, mając na uwadze ryzyko wystąpienia reakcji momentu obrotowego.
7) Używaj jedynie zatwierdzonych części zamiennych.
8) Upewnij się, że obrabiany materiał jest stabilny i nie porusza się.
9) Regularnie sprawdzaj przewody i łączniki pod kątem zużycia. Nie przenoś narzędzia trzymając je za przewód; nie wolno dopuścić do uruchomienia narzędzia podczas przenoszenia go przy podłączonym systemie doprowadzania powietrza.
10) Pył jest wysoce łatwopalny. Worek na pył powinien być codziennie czyszczony lub wymieniany. Czyszczenie lub wymiana worka na pył wpływa na optymalizację działania urządzenia.
11) Nie dopuszczaj do przekroczenia maksymalnego rekomendowanego poziomu ciśnienia powietrza. Korzystaj ze środków ochrony osobistej zgodnie z zaleceniami.
12) Narzędzie nie jest zaizolowane. Nie używaj narzędzia w miejscach, gdzie istnieje ryzyko kontaktu z elementami będącymi pod napięciem, rurami z gazem i/lub wodociągami. Przed rozpoczęciem operacji, sprawdź miejsce wykonywania pracy.
13) Należy zwrócić szczególną uwagę, aby ubranie, włosy, sznurowadła czy też ścierki nie wplątały się w ruchome części urządzenia. W przypadku wplątania się w/w przedmiotów w ruchome komponenty, maszyna może zostać przyciągnięta w kierunku ciała użytkownika i spowodować ryzyko poważnego urazu.
14) Trzymaj ręce w bezpiecznej odległości od obracającej się podkładki.
15) Jeżeli narzędzie wydaję się nie działać poprawnie, należy natychmiast przerwać pracę i skontaktować się z serwisem w celu dokonania naprawy.
16) Nie dopuszczaj do swobodnego działania urządzenia bez podjęcia środków ostrożności względem ochrony osób lub przedmiotów przed oderwaniem się podkładki lub materiału ściernego.



Konfiguracja i specyfikacje produktu: Szlifierka oscylacyjna 10 000 obr./min

Konfiguracja i specyfikacje produktu: Szlifierka oscylacyjna o prędkości 10 000 obr./min i stopie 81 mm x 133 mm (3 x 5 cali)
Uwaga! W standardzie, wszystkie urządzenia z samoczynnym systemem odsysania pyłu (SGV) korzystają z węży pneumatycznych o średnicy Ø 28 mm (1 cal). Dostępne są również węże o średnicy Ø 19 mm (3/4 cala).
W standardzie, wszystkie urządzenia z centralnym systemem odsysania pyłu (CV) korzystają z węży pneumatycznych o średnicy Ø 19 mm (3/4 cala). Dostępne są również węże o średnicy Ø 28 mm (1 cal).

Obrót	Rodzaj odkurzacza	Rozmiar podkładki w mm (w calach)	Numer modelu	Waga produktu netto w kg (w funtach)	Wysokość w mm (calach)	Długość w mm (calach)	Moc (HP)	Zużycie powietrza w l/min (stopy sześcienne/min)	*Poziom hałasu dBA	*Poziom drgań m/s²	*Niepewność pomiaru K m/s²
3 mm (1/8 cala)	Central Vacuum (centralne odsysanie pyłu)	81 x 133 (3 x 5)	OS353CV	0,85 (1,9)	95 (3,7)	217 (8,5)	179 (0,24)	453 (16)	73	3,3	1,7
	Self-Generated Vacuum (samoczynne odsysanie pyłu)	81 x 133 (3 x 5)	OS353DB	0,85 (1,9)	95 (3,7)	224 (8,8)	179 (0,24)	453 (16)	84	3,7	1,9

Pomiar hałasu został przeprowadzony zgodnie z wymogami standardu EN ISO 15744:2008 dotyczącego sterowanych ręcznie narzędzi z napędem nieelektrycznym – pomiar hałasu – metoda techniczna (klasa 2).
Pomiar drgań został przeprowadzony zgodnie z wymogami standardu EN 28662-1. Elektronarzędzia przenośne obsługiwane ręcznie – pomiar drgań na rękojeści. Część 1: Norma ogólna oraz EN 8662-8, 1997. Elektronarzędzia przenośne obsługiwane ręcznie – pomiar drgań na rękojeści. Część 8: Polerki oraz szlifierki rotacyjne, orbitalne i orbitalne specjalne.

Dane specyfikacji technicznych mogą ulec zmianie bez wcześniejszego powiadomienia.

*Wartości podane w tabeli pochodzą z testów laboratoryjnych przeprowadzonych zgodnie z podanymi kodami i standardami i nie stanowią wystarczającego materiału do dokonania dostatecznej oceny ryzyka. Wartości zanotowane w miejscu pracy mogą być wyższe niż wartości deklarowane. Faktyczne wartości oraz ryzyko związane z zagrożeniem dla operatora różnią się w zależności od danej sytuacji. Ma na nie wpływ otaczające środowisko, sposób pracy, rodzaj obrabianego materiału, organizacja stanowiska pracy, jak również czas, w którym użytkownik ma kontakt z urządzeniem, a także jego kondycja fizyczna. KWH Mirka, Ltd. nie ponosi odpowiedzialności za konsekwencje stosowania wartości deklarowanych, zamiast faktycznych wartości wystawienia użytkownika na działanie szkodliwych czynników określonych w indywidualnej analizie ryzyka.

Dodatkowe informacje na temat bezpieczeństwa i higieny pracy można uzyskać na następujących stronach internetowych:

https://osha.europa.eu/en (Europe)
http://www.osha.gov (USA)

Poradnik rozwiązywania problemów

Objawy	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
Niska moc i/lub niska prędkość bez obciążenia.	Zbyt niskie ciśnienie pneumatyczne.	Sprawdź ciśnienie na instalacji doprowadzającej powietrze do szlifierki, pozostawiając urządzenie włączone i działające na swobodnej prędkości. Ciśnienie musi wynosić 6,2 bara (90 psig/620 kPa).
	Zapchany tłumik/tłumiki.	Informacje na temat demontażu tłumika znajdziesz w rozdziale „Demontaż Obudowy". Wymiana art. nr 50, wkładki do tłumika (patrz rozdział „Montaż Obudowy").
	Zatkane światło wlotu powietrza.	Przeczyść światło wlotu powietrza odpowiednim środkiem czyszczącym. Jeśli nie uda Ci się wyczyścić filtra, wymień go.
	Łopatka lub łopatki wirnika uległy zużyciu lub zniszczeniu	Zamontuj kompletny zestaw łopatek (dla zapewnienie optymalnego działania, wymienione muszą zostać wszystkie łopatki). Nasmaruj wszystkie łopatki dobrej jakości olejem do narzędzi pneumatycznych. Patrz „Demontaż Silnika" i „Montaż Silnika".
	Wewnętrzny przeciek powietrza w obudowie silnika, które wynikiem jest wyższe niż zwykle zużycie powietrza i mniejsza niż zwykle prędkość obrotowa.	Sprawdź umiejscowienie silnika i zamocowanie pierścienia mocującego. Upewnij się, że nie został uszkodzony o-ring w wyżłobieniu pierścienia mocującego. Wyjmij silnik i przeprowadź ponowny montaż silnika. Patrz „Demontaż Silnika" i „Montaż Silnika".
	Zużyte części silnika.	Przeprowadź przegląd silnika. Skontaktuj się z autoryzowanym centrum serwisowym firmy Mirka.
	Zużyte lub zniszczone wrzeciona łożyskowane.	Uszkodzone lub zużyte łożyska podlegają wymianie. Patrz rozdziały „Demontaż stabilizatora wałka i wrzeciona" oraz „Montaż łożysk wrzeciona, osłony AirSHIELD™ oraz stabilizatora wałka".
Przeciek powietrza w regulatorze prędkości i/lub trzpieniu zaworu.	Zanieczyszczona, zniszczona lub wygięta sprężyna zaworu, zawór lub gniazdo zaworu.	Wszystkie zużyte lub zniszczone części należy zdemontować, sprawdzić i wymienić. Patrz kroki 2 i 3 w rozdziałach „Demontaż Obudowy" oraz „Montaż Obudowy".
Drgania/szarpanie	Źle dobrana podkładka.	Korzystaj wyłącznie podkładek o rozmiarze i wadze przeznaczonej do użytku z tą maszyną.
	Dodatkowe wykorzystanie przekładki lub innego materiału.	Korzystaj wyłącznie z przekładek i materiałów ściernych przeznaczonych do użytku z tą maszyną. Nie podłączaj do talerza szlifierskiego żadnego produktu, który nie został przeznaczony do użytku z niniejszą szlifierką.
	Nieprawidłowe smarowanie lub nagromadzenie zanieczyszczeń.	Zdemontuj szlifierkę i przeczyść części odpowiednim środkiem czyszczącym. Przeprowadź ponowny montaż szlifierki. (Patrz „Instrukcja serwisu technicznego".)
	Zużyte lub zniszczone tylne lub przednie łożysko(a).	Uszkodzone lub zużyte łożyska podlegają wymianie. Patrz „Demontaż Silnika" i „Montaż Silnika".
	W przypadku maszyn wyposażonych w centralne odsysanie pyłu (CV), szlifowanie płaskich powierzchni może sprawić, że zbyt duża moc odsysania spowoduje przyssanie podkładki do obrabianej powierzchni.	W przypadku urządzeń CV, zmniejsz moc odsysania w instalacji odciągowej.

Uwaga! Pełna treść dotycząca sekcji „Rozwiązanie" znajduje się na końcu podręcznika w rozdziale „Instrukcja serwisowania"



Mirka 10.000 opm
81 mm x 133 mm (3 pol. x 5 pol.)
LIXADEIRA ORBITAL RANDÔMICA

Declaração de conformidade
KWH Mirka Ltd.
66850 Jeppo, Finland

Declaro que é de nossa responsabilidade que o produto 81 mm x 133 mm (3 pol. x 5 pol.) 10.000 opm Lixadeira Orbital Randômica (Veja "Tabela de Configuração/Especificações do Produto" para cada Modelo específico) aos que esta declaração se refere está em conformidade com o(s) seguinte(s) padrão(ões) ou outro(s) documento(s) normativo(s) EN ISO 15744:2008. Seguindo as determinações 89/392/EEC com as emendas Diretivas 91/368/EEC & 93/44/EEC 93/68/EEC e a Diretiva consolidada 2006/42/EC.

Jeppo 25.03.2015	MIRKA	[signature]
Local e data da emissão	Empresa	Stefan Sjöberg, CEO

Instruções para o Operador

Inclui – Favor Ler e Cumprir, Uso Apropriado da Ferramenta, Estações de Trabalho, Usando a Ferramenta, Instruções de Uso, Tabela de Configuração/Especificações do Produto, Página de Peças, Lista de Peças, Kits de Peças de Reposição para Lixadeira, Guia de Soluções dos Principais Problemas.

Importante

Leia estas instruções atentamente antes de instalar, operar, fazer manutenção ou reparar esta ferra- menta. Mantenha estas instruções em local seguro e acessível.



Fabricante/Fornecedor

KWH Mirka Ltd.
66850 Jeppo Finlândia
Tel: + 358 20 760 2111
Fax: +358 20 760 2290

Equipamento de Proteção Individual Requerido

Óculos de Segurança	Máscara Respiratória
Luvas de Segurança	Proteção Auditiva

Tamanho Mínimo Recomendado da Linha de Ar

10 mm 3/8 pol.

Comprimento Máximo Recomendado da Mangueira

8 metros 25 pés

Pressão do Ar

Pressão máxima de trabalho	6.2 bar	90 psig
Mínima recomendada	NA	NA

Tradução das Instruções originais

Favor Ler e Cumprir com:

1) General Industry Safety & Health Regulations, Part 1910, OSHA 2206,disponível de: Superintendent of Documents; Government Printing Office; Washington DC 20402
2) Safety Code for Portable Air Tools, ANSI B186.1 disponível de: American National Standards Institute, Inc.; 1430 Broadway; New York, New York 10018
3) Regulamentações e legislações locais

Uso Apropriado da Ferramenta

Esta lixadeira foi desenhada para lixar todos os tipos de materiais, como metais, madeira, pedra, plásticos, etc., usando abrasivos indicados para esse fim. Não use esta lixadeira para nenhum outro propósito que não o especificado, sem consultar o fabricante. Não use almofadas que sejam indicadas para velocidade de trabalho menor que 10.000 opm.

Estações de Trabalho

Esta ferramenta foi feita para funcionar como ferramenta manual. É recomendado que se use sempre a ferramenta estando o operador parado sobre uma base firme. Pode-se usar em qualquer posição, mas o operador deve em todo momento manter uma posição segura com um agarre firme, estar parado firmemente e deve ter em conta que a lixadeira pode desenvolver uma reação de torção. Ver seção "Instruções de Uso".

Usando a Ferramenta

Use uma fonte de ar limpa e lubrificada que dê uma pressão de ar medida à ferramenta de 6.2 bares (90psig) quando a ferramenta estiver funcionando com a alavanca completamente pressionada. É recomendado o uso de uma mangueira de ar aprovada de 10 mm (3/8 pol.) x 8m (25pés) de comprimento máximo. É recomendado que a ferramenta se conecte a fonte de ar como mostrado na Fig.1

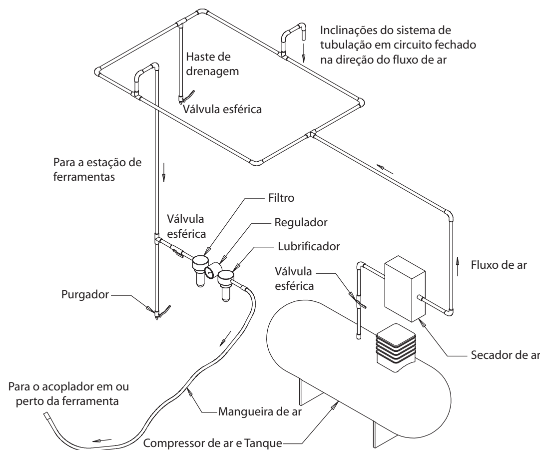
Não conecte a ferramenta ao sistema de ar sem incorporar uma válvula de corte do fluxo de ar fácil de alcançar e operar. A fonte de ar deve estar lubrificada. É altamente recomendável que o filtro de ar, registro e lubrificante sejam usados como mostrado na Fig.1, já que isso fornecerá ar limpo e lubrificado e com a pressão correta para a ferramenta. Informações detalhadas sobre esses equipamentos podem ser obtidas através de seu fornecedor. Se estes equipamentos não forem utilizados, então a ferramenta deverá ser lubrificada manualmente.

Para lubrificar manualmente a ferramenta, desconecte a mangueira de ar e ponha 2 ou 3 gotas de óleo lubrificante próprio para motores pneumáticos como Fuji Kosan FK-20, Móbil ALMO 525 ou Shell TORCULA® 32 na entrada da mangueira da máquina. Conecte novamente a ferramenta à fonte de ar e opere lentamente a ferramenta durante alguns segundos para permitir que o óleo circule pelo ar. Se a ferramenta for usada frequentemente, lubrifique-a diariamente ou lubrifique-a quando perder força ou velocidade.

É recomendado que a pressão do ar da ferramenta seja de 6.2 bares (90psig) enquanto esteja em funcionamento. A ferramenta pode funcionar com pressões mais baixas, mas nunca acima de 6.2bares (90psig).

Instruções de Uso

1) Leia todas as instruções antes de usar esta ferramenta. Todos os operadores devem ser treinados para seu uso e ter conhecimento destas regras de segurança. Todo serviço e reparo devem ser executados por pessoal treinado.
2) Assegure-se de que a ferramenta esteja desconectada da fonte de ar. Selecione um abrasivo apropriado e com cuidado coloque-o na almofada.
3) Sempre use equipamento de segurança requerido quando estiver usando esta ferramenta.
4) Quando lixar, sempre coloque a ferramenta sobre a superfície a trabalhar, então ligue a ferramenta. Sempre retire a ferramenta da superfície trabalhada antes de parar. Isto evitará riscar a superfície devido à velocidade excessiva do abrasivo.
5) Desconecte sempre a fonte de ar antes de montar, ajustar ou retirar o abrasivo ou a almofada.
6) Mantenha sempre uma postura firme e tenha ciência da reação de torção desenvolvida pela ferramenta.
7) Use somente peças de reposição corretas.
8) Assegure-se sempre de que o material a ser lixado está bem fixado, impossibilitando seu movimento.
9) Verifique regularmente a mangueira e as conexões para prevenir o desgaste. Não carregue a ferramenta pela mangueira; sempre tenha o cuidado de que a ferramenta não seja ligada quando estiver carregando com a fonte de ar conectada.
10) O pó pode ser altamente combustível. O saco coletor de pó do aspirador de pó deve ser limpo ou substituído diariamente. A limpeza ou substituição do saco garantirão que o aparelho funcione de forma ideal.
11) Não exceda a pressão de ar máxima recomendada. Use o equipamento de segurança recomendado.
12) A ferramenta não está isolada eletricamente. Não use-a onde houver a possibilidade de entrar em contato com cabos elétricos, canos de gás, canos de água, etc. Cheque a área antes da utilização.



13) Tome cuidado para que as partes móveis da ferramenta não encostem, alcancem, toquem, em roupas, gravatas, cabelos, panos de limpeza, etc. Caso isso ocorra, o objeto será atraído para a superfície trabalhada e as partes móveis da máquina e pode ser muito perigoso.
14) Mantenha as mãos longe do suporte de disco durante o uso.
15) Se a ferramenta parecer funcionar mal, suspenda o uso imediatamente e providencie reparo.
16) Não permita que a ferramenta funcione sem tomar medidas que protejam pessoas ou objetos do escape do abrasivo ou disco.

Configuração/Especificações do Produto: Lixadeira Orbital Randômica10.000 opm

Configuração e Especificações do Produto: 10.000 opm 81 mm x 133 mm (3 pol. X 5 pol.) Lixadeira Orbital Randômica.
Nota: Todas as máquinas de auto aspiração utilizam mangueira de sucção padrão Ø 28 mm (1 pol.). Ø 19 mm (3/4 pol.) está disponível.
Todas as máquinas de aspiração central utilizam mangueira de sucção padrão Ø 19 mm (3/4 pol.) . Ø 28 mm (1 pol.) está disponível.

Orbital	Tipo de Aspiração	Tamanho Almo-fada mm (pol.)	Número do Modelo	Peso Líq. do Produro kg (libras)	Altura mm (pol.)	Com-primento mm (pol.)	Potência watts (HP)	Consumo de AR LPM (scfm)	*Nível de Ruído dBA	*Nível de Vibração m/s^2	*Fator variável K m/s^2
3,0 mm (1/8 pol,)	Aspiração Central	81 x 133 (3 x 5)	OS353CV	0,85 (1,9)	95 (3,7)	217 (8,5)	179 (0,24)	453 (16)	73	3,3	1,7
	Auto aspi-ração	81 x 133 (3 x 5)	OS353DB	0,85 (1,9)	95 (3,7)	224 (8,8)	179 (0,24)	453 (16)	84	3,7	1,9

A prova de ruído foi feita em conformidade com EN ISO 15744:2008 – Medição de ruído produzido por ferramentas portáteis manuais não elétricas – código de medida de ruído – Engeneering method (grade 2).

A prova de vibração foi feita em conformidade com EN 28662-1. Ferramentas manuais elétricas portáteis – Medição de vibração na empunhadura. Part 1: Geral e EN 8662-8, 1997. Ferramentas manuais elétricas portáteis – Medição de vibração na empunhadura. Part 8: Lixadeiras orbitais randômicas, polidoras.

As especificações estão sujeitas a alteração sem aviso prévio.

As especificações estipuladas na tabela vêm de testes de laboratório realizados em conformidade com códigos e padrões pré-estabelecidos e não são suficientes para avaliar os riscos. Os valores medidos em um lugar de trabalho específico podem ser mais altos que os valores declarados. Os valores efetivos expostos e a quantidade de risco e dano sofrido por um indivíduo são únicos para cada situação e depende do meio ambiente, a forma cada indivíduo trabalha, o material específico usado, a posição de trabalho, assim como o tempo de exposição e condições físicas do usuário. A KHW Mirka não poderá ser responsabilizada por conseqüências de usar os valores declarados em vez de valores reais para qualquer avaliação de risco.

Mais informações sobre saúde ocupacional e segurança pode ser obtido na Internet nos seguintes sites:

https://osha.europa.eu/en (Europa)

http://www.fundacentro.gov.br (Brasil)

http://www.osha.gov (Estados Unidos)

Guia de Solução dos Principais Problemas

Sintomas	Possível Causa	Solução
Baixa Potência e/ou Baixa Velocidade Livre	Pressão do Ar Insuficiente	Cheque a pressão da linha de ar na entrada da Lixadeira, enquanto a ferramenta está funcionando em velocidade livre. Deve ser 6.2 bar (90psig/620kPa).
	Silenciador (es) obstruído(s)	Veja a seção “Desmontagem da carcaça” para remover o silenciador. Substitua o item 50, Silenciador (Ver seção “Montagem da carcaça”).
	Filtro de Entrada Obstruído	Limpe o Filtro de Entrada com uma solução limpa e adequada. Se o Filtro não limpar, substitua-o.
	Uma ou mais palheta gasta ou quebrada	Instale um jogo completo de palhetas novas (todas as palhetas devem ser trocadas para um funcionamento correto). Cubra todas as palhetas com óleo de qualidade para ferramenta pneumática. Ver “Desmontagem do Motor” e “Montagem do Motor”.
	Vazamento interno de ar na carcaça do motor indicado pelo aumento do consumo de ar e queda na velocidade normal.	Cheque se o motor e o anel de travamento estão bem fixados. Cheque se o anel O-Ring está danificado ou rompido. Retire o motor e instale-o novamente. Ver “Montagem do Motor” e “Desmontagem do Motor”.
	Peças Gastas do Motor	Faça a revisão do Motor. Contate um serviço Autorizado Mirka.
	Eixo dos rolamentos gastos ou quebrados	Substitua os rolamentos gastos ou quebrados. Ver “Desmontagem do eixo contrapeso” e “Montagem do eixo de rolamento, AIRSHIELD™ e eixo contrapeso”.
Vazamento de ar através do Controle de Velocidade e/ou da Válvula	Mola de válvula, Válvula ou anel sujo, quebrado ou danificado.	Desmonte, inspecione e substitua peças gastas ou avariadas. Ver passos 2 e 3 em “Desmontagem da carcaça” e passos 2 e 3 em “Montagem da carcaça”.
Vibração/Funcionamento irregular	Suporte de disco incorreto	Use somente tamanhos e pesos desenhados para a máquina.
	Outros materiais acoplados à almofada	Use somente abrasivo e/ou interface desenhado para a máquina. Não adapte nada na almofada que não seja especificamente desenhado para ser usado com o suporte e a Lixadeira.
	Lubrificação imprópria ou acúmulo de partículas (fragmentos) estranhas.	Desmonte a Lixadeira e limpe com uma solução de limpeza adequada. Monte a lixadeira. (Ver “Manual de Serviço”)
	Rolamentos gastos ou quebrados	Substitua os rolamentos gastos ou quebrados. Ver “Desmontagem do Motor” e “Montagem do Motor”.
	Para máquinas com aspiração é possível ter muito vácuo quando se lixa uma superfície plana, tendo como conseqüência que o disco se grude à superfície que se está lixando.	Para as máquinas AC reduza o vácuo pelo sistema de vácuo.

Nota: (Todas as seções referenciadas abaixo de “Soluções” encontram-se ao final do manual em “Instruções de Serviço”)

Mirka 10.000 rpm
81 mm x 133 mm (3 in x 5 in)
MAŞINI DE ŞLEFUIT ORBITALE

Declaraţie de conformitate
KWH Mirka Ltd.
66850 Jeppo, Finlanda
declarăm pe propria răspundere că produsele
maşini de şlefuit orbitale de 81 mm x 133 mm (3 in. x 5 in.) cu 10.000 rpm (Consultaţi tabelul „Configuraţie/specificaţii produs" în privinţa anumitor modele) la care se referă declaraţia sunt conforme cu următoarele standarde sau documente normative EN ISO 15744:2008. Cu respectarea prevederilor 89/392/CEE modificată de Directivele 91/368/CEE şi 93/44/CEE 93/68/CEE şi de Directiva cadru 2006/42/CE

Jeppo 25.03.2015	MIRKA	
Locul şi data emiterii	Companie	Stefan Sjöberg, Director Executiv

Instrucţiuni pentru operator

Sunt incluse – Vă rugăm să citiţi şi să vă conformaţi, Utilizarea corespunzătoare a sculei, Staţii de lucru, Punerea sculei în funcţiune, Instrucţiuni de operare, Configuraţia produsului/Tabele de specificaţii, Pagina componentelor, Lista componentelor, Seturi de piese de schimb pentru maşina de şlefuit.

Important

Citiţi cu atenţie aceste instrucţiuni înainte de instalarea, operarea, întreţinerea sau repararea acestei scule. Păstraţi aceste instrucţiuni într-o locaţie accesibilă şi sigură.

CE

Producător/Furnizor

KWH Mirka Ltd.
66850 Jeppo, Finlanda
Tel.: +358 20 760 2111
Fax: +358 20 760 2290

Echipament de protecţie personală obligatoriu

Ochelari de siguranţă — Măşti de respirat

Mănuşi de siguranţă — Protecţie auditivă

Dimensiune recomandată a furtunului pneumatic – Minimum

10 mm — 3/8 in.

Lungime maximă recomandată a furtunului

8 metri — 25 picioare

Presiunea aerului

Presiune de lucru maximă	6,2 bar	90 psi (r)
Minimă recomandată	NA	NA

Instrucţiuni originale

Vă rugăm să citiţi şi să respectaţi

1) Reglementări generale de siguranţă şi sănătate în industrie, Partea 1910, OSHA 2206, disponibil la: Superintendent of Documents; Government Printing Office; Washington DC 20402
2) Cod de siguranţă pentru scule pneumatice portabile, ANSI B186.1 disponibil la: American National Standards Institute, Inc.; 1430 Broadway; New York, New York 10018
3) Reglementări naţionale şi locale.

Utilizarea corespunzătoare a sculei

Această maşină de şlefuit este proiectată pentru şlefuirea tuturor tipurilor de materiale, de exemplu metale, lemn, piatră, materiale plastice etc. folosind hârtie abrazivă proiectată în acest scop. Nu utilizaţi această maşină de şlefuit pentru alte scopuri decât cele specificate fără a consulta producătorul sau furnizorul autorizat de acesta. Nu utilizaţi discuri de sprijin care au o viteză de lucru mai mică de 10.000 rpm la mersul în gol.

Staţii de lucru

Această sculă este proiectată pentru a fi utilizată manual. Este recomandat să utilizaţi întotdeauna scula stând pe o podea solidă. Scula poate fi utilizată în orice poziţie, dar, înainte de aceasta, operatorul trebuie să fie într-o poziţie sigură, cu priză bună, având un echilibru stabil şi cunoscând că maşina de şlefuit poate dezvolta o reacţie la cuplu. Consultaţi secţiunea „Instrucţiuni de operare”.

Punerea sculei în funcţiune

Utilizaţi o sursă de alimentare cu aer curată şi lubrifiată, care va furniza o presiune măsurată a aerului la sculă de 6,2 bar (90 psi (r)) atunci când scula funcţionează cu maneta complet apăsată. Este recomandat să utilizaţi o conductă de aer aprobată cu lungimea maximă de 10 mm (3/8 in.) x 8 m (25 ft). Este recomandat ca scula să fie conectată la sursa de alimentare cu aer ca în Figura 1.

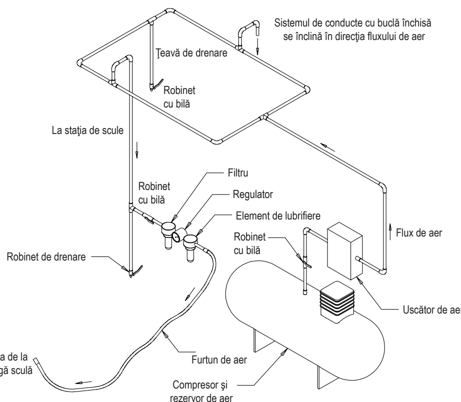
Nu conectaţi scula la un sistem de alimentare cu aer fără a include un ventil de închidere uşor de atins şi operat. Sursa de alimentare cu aer trebuie să fie lubrifiată. Este recomandat cu tărie să utilizaţi un filtru de aer, regulator şi lubrificator (FRL) ca în Figura 1, deoarece acestea vor furniza aer curat, lubrifiat şi la presiunea corectă în sculă. Puteţi obţine informaţii despre aceste echipamente de la furnizorul dvs. Dacă aceste echipamente nu sunt utilizate, atunci scula trebuie lubrifiată manual.

Pentru a lubrifia manual scula, deconectaţi conducta de aer şi puneţi 2–3 picături de ulei de motor pneumatic potrivit, de exemplu Fuji Kosan FK-20, Mobil ALMO 525 sau Shell TORCULA® 32, în capătul furtunului (admisia) aparatului. Reconectaţi scula la alimentarea cu aer şi lăsaţi-o să funcţioneze încet timp de câteva secunde pentru a permite aerului să pună uleiul în mişcare. Dacă scula este utilizată frecvent, lubrifiaţi-o zilnic sau atunci când începe să piardă putere.

Este recomandat ca presiunea aerului la nivelul sculei să fie de 6,2 bar (90 psi (r)) cât timp aceasta este în funcţiune. Scula poate funcţiona la presiuni mai mici, dar niciodată mai mari de 6,2 bar (90 psi (r)).

Instrucţiuni de operare

1) Citiţi toate instrucţiunile înainte de a utiliza această sculă. Toţi operatorii trebuie să fie instruiţi complet în legătură cu utilizarea ei şi să cunoască aceste reguli de siguranţă. Toate operaţiile de întreţinere şi reparaţii trebuie efectuate de către personal instruit.
2) Asiguraţi-vă că scula este deconectată de la alimentarea cu aer. Selectaţi un material abraziv potrivit şi fixaţi-l pe discul de sprijin. Aveţi grijă să centraţi materialul abraziv pe acesta.
3) Când utilizaţi această sculă, purtaţi întotdeauna echipamentul de protecţie obligatoriu.
4) Când şlefuiţi, aşezaţi întotdeauna scula pe piesa de lucru, apoi porniţi-o. Îndepărtaţi întotdeauna scula de pe piesa de lucru înainte de oprire. Aceste măsuri de precauţie vor preveni crestarea piesei de lucru din cauza vitezei excesive a materialului abraziv.
5) Debranşaţi întotdeauna alimentarea cu aer a maşinii de şlefuit înainte de montarea, reglarea sau îndepărtarea materialului abraziv sau a discului de sprijin.
6) Adoptaţi întotdeauna o poziţie în care să aveţi echilibru şi/sau o poziţie fermă şi luaţi în considerare reacţia la cuplu dezvoltată de maşina de şlefuit.
7) Utilizaţi numai piese de schimb corespunzătoare.
8) Asiguraţi-vă întotdeauna că materialul de şlefuit este fixat bine pentru a preveni deplasarea acestuia.
9) Verificaţi regulat dacă există uzură la nivelul furtunului şi fitingurilor. Nu transportaţi scula ţinând de furtun; aveţi grijă întotdeauna să preveniţi pornirea accidentală a sculei atunci când o transportaţi conectată la alimentarea cu aer.
10) Praful poate fi foarte inflamabil. Punga de colectare a prafului trebuie curăţată sau înlocuită zilnic. Curăţarea sau înlocuirea sacului garantează şi performanţa optimă.
11) Nu depăşiţi presiunea maximă recomandată a aerului. Utilizaţi echipamentul de protecţie conform recomandărilor.
12) Scula nu este izolată electric. Nu o utilizaţi acolo unde există posibilitatea de intrare în contact cu conductori/piese aflate sub tensiune, conducte de gaz sau de apă etc. Verificaţi zona de lucru înainte de utilizare.
13) Aveţi grijă să evitaţi contactul dintre elementele mobile ale sculei şi piese de îmbrăcăminte, cravate, păr, lavete de curăţat etc. În caz de contact, corpul va fi tras către piesa de lucru şi componentele mobile ale aparatului, iar acest lucru poate fi foarte periculos.
14) Păstraţi mâinile la distanţă de discul rotativ în timpul utilizării.
15) Dacă scula pare că funcţionează defectuos, scoateţi-o imediat din funcţiune şi solicitaţi repararea şi întreţinerea acesteia.
16) Nu lăsaţi scula să funcţioneze liber fără a lua măsuri de precauţie pentru protejarea oricăror persoane sau obiecte de posibila desprindere a materialului abraziv sau a discului.



Configuraţie/Specificaţii produs: Maşină de şlefuit orbitală cu 10.000 rpm

Configuraţia şi specificaţiile produsului: Maşină de şlefuit orbitală 10.000 rpm 81 mm x 133 mm (3 in. x 5 in.)
Notă: Toate echipamentele cu aspiraţie auto-generată utilizează ca standard fitinguri cu furtun de aspiraţie de Ø 28 mm (1 in.). Este disponibilă şi dimensiunea Ø 19 mm (3/4 in.).
Toate echipamentele cu aspiraţie centrală utilizează ca standard fitinguri cu furtun de aspiraţie de Ø 19 mm (3/4 in.). Este disponibilă şi dimensiunea Ø 28 mm (1 in.).

Orbită	Tip aspiraţie	Dimensiune disc în mm (in.)	Număr model	Greutate netă produs kg (livre)	Înălţime mm (inch)	Lungime mm (inch)	Putere, W (CP)	Consum de aer, lpm (scfm)	*Nivel de zgomot dBA	*Nivel de vibraţii m/s^2	*Coeficient de variaţie K m/s^2
3 mm (1/8 in.)	Aspiraţie centrală	81 x 133 (3 x 5)	OS353CV	0,85 (1,9)	95 (3,7)	217 (8,5)	179 (0,24)	453 (16)	73	3,3	1,7
	Vid autogen.	81 x 133 (3 x 5)	OS353DB	0,85 (1,9)	95 (3,7)	224 (8,8)	179 (0,24)	453 (16)	84	3,7	1,9

Testul de zgomot este efectuat în conformitate cu EN ISO 15744:2008 – Maşini portabile manuale neelectrice. Cod de măsurare a zgomotului. Metodă tehnică (clasa de exactitate 2).
Testul de vibraţii este executat în conformitate cu EN 28662-1. Scule electrice portabile manuale – Măsurarea vibraţiilor la nivelul mânerului. Partea 1: General şi EN 8662-8, 1997. Scule electrice portabile manuale – Măsurarea vibraţiilor la nivelul mânerului. Partea 8: Maşini de lustruit şi maşini de şlefuit rotative, orbitale şi orbitale speciale.

Specificaţiile pot fi schimbate fără notificare prealabilă.

*Valorile specificate în tabel provin din teste efectuate în laborator în conformitate cu standardele şi codurile declarate şi nu sunt suficiente pentru evaluarea riscurilor. Valorile măsurate la un anumit loc de muncă pot fi mai mari decât cele declarate. Valorile efective ale expunerii şi nivelul de risc sau accidentare la care este supus un individ sunt specifice pentru fiecare situaţie şi depind de următorii factori: mediul înconjurător, modul de lucru al individului, materialul cu care se lucrează, configuraţia staţiei de lucru, precum şi de timpul de expunere şi condiţia fizică a utilizatorului. KWH Mirka, Ltd. nu poate fi responsabilă pentru consecinţele utilizării valorilor declarate în locul valorilor efective pentru expunere, pentru nicio evaluare individuală a riscurilor.

Mai multe informaţii privind sănătatea şi securitatea în muncă pot fi obţinute prin vizitarea următoarelor site-uri web:

https://osha.europa.eu/en (Europa)
http://www.osha.gov (SUA)

Ghid de depanare

Simptom	Cauză posibilă	Soluţie
Putere redusă şi/sau turaţie de rotire liberă scăzută	Presiune insuficientă a aerului	Verificaţi presiunea din conducta de aer, la admisia maşinii de şlefuit, în timp ce scula funcţionează în rotaţie liberă. Aceasta trebuie să fie de 6,2 bar (90 psi (r)/620 kPa).
	Amortizor înfundat	Consultaţi secţiunea „Demontarea carcasei” pentru informaţii despre demontarea amortizorului de zgomot. Schimbaţi articolul 50, Elementul amortizorului de zgomot (Consultaţi secţiunea „Montarea carcasei”).
	Sită de admisie colmatată.	Curăţaţi sita de admisie cu o soluţie de curăţare adecvată. Dacă sita nu se curăţă, înlocuiţi-o.
	Una sau mai multe palete uzate sau deteriorate	Instalaţi un set complet de palete noi (pentru o funcţionare corespunzătoare trebuie înlocuite toate paletele). Acoperiţi toate paletele cu ulei de calitate pentru scule pneumatice. Consultaţi „Demontarea motorului” şi „Montarea motorului”.
	Scurgerea de aer spre interior de la carcasa motorului este indicată de un consum de aer mai mare decât valoarea normală şi de o viteză mai scăzută decât cea normală.	Verificaţi alinierea corespunzătoare a motorului şi cuplarea inelului de blocare. Verificaţi dacă este deteriorată garnitura inelară din canelura inelului de blocare. Îndepărtaţi ansamblul motor şi apoi reinstalaţi-l. Consultaţi „Demontarea motorului” şi „Montarea motorului”.
	Componente de motor uzate.	Recondiţionaţi motorul. Contactaţi Centrul de service autorizat Mirka.
	Rulmenţii axului sunt uzaţi sau deterioraţi	Înlocuiţi rulmenţii uzaţi sau deterioraţi. Consultaţi secţiunile „Demontarea tijei de echilibru şi a axului” şi „Montarea rulmenţilor axului, AirSHIELD™ şi a tijei de echilibru”.
Scurgerea aerului prin controlul vitezei şi/sau tija supapei.	Arc de supapă, supapă sau scaun de supapă murdare, deteriorate sau îndoite.	Dezasamblaţi, inspectaţi şi înlocuiţi componentele uzate sau deteriorate. Consultaţi etapele 2 şi 3 din secţiunea „Dezasamblarea carcasei” şi etapele 2 şi 3 din „Asamblarea carcasei”.
Vibraţii/funcţionare neuniformă.	Disc incorect.	Utilizaţi numai discuri cu dimensiunile şi greutăţile adecvate pentru aparat.
	Adăugarea de material de interfaţă sau alte materiale	Utilizaţi numai material abraziv şi/sau de interfaţă proiectate pentru aparat. Nu ataşaţi pe faţa discului maşinii de şlefuit obiecte sau materiale care să nu fi fost special proiectate pentru utilizarea cu discul sau maşina de şlefuit.
	Lubrifiere necorespunzătoare sau acumulare de reziduuri străine.	Demontaţi maşina de şlefuit şi curăţaţi-o cu o soluţie adecvată. Reasamblaţi maşina de şlefuit. (Consultaţi „Manualul de service”.)
	Rulmenţi de motor faţă/spate uzaţi sau deterioraţi	Înlocuiţi rulmenţii uzaţi sau deterioraţi. Consultaţi „Demontarea motorului” şi „Montarea motorului”.
	În cazul sculelor cu aspiraţie centrală, este posibil să obţineţi o aspiraţie prea puternică în timpul şlefuirii unei suprafeţe netede, fapt care determină lipirea discului de suprafaţa de şlefuit.	Pentru sculele cu aspiraţie centrală, reduceţi aspiraţia din sistemul de aspiraţie.

Notă: Toate secţiunile la care se face referire în capitolul „Soluţie” se găsesc la sfârşitul manualului, în „Instrucţiuni de service”

Mirka 10000 операций/мин
81 мм x 133 мм (3 x 5 дюйма)
ПЛОСКОШЛИФОВАЛЬНАЯ МАШИНА

Заявление о соответствии

KWH Mirka Ltd.
66850 Jeppo, Finland

заявляют о нашей полной ответственности за то, что продукты Плоскошлифовальная машина 81 мм x 133 мм (3 x 5 дюйма) 10,000 операций/мин (См. “Конфигурация/Спецификация продуктов”, таблицу для конкретной модели), к которым относится это заявление, соответствуют следующим стандартам или другим нормативным документам EN ISO 15744:2008. Согласно условиям 89/392/EEC с поправками Директив 91/368/EEC и 93/44/EEC 93/68/EEC и консолидирующей Директивы 2006/42/EC

Jeppo 25.03.2015	MIRKA	
Место и дата выпуска	Организация	Стефан Шёберг (Stefan Sjöberg), генеральный директор

Руководство оператора

Включает разделы – Пожалуйста, прочитайте и соблюдайте, Правильное применение инструмента, Рабочие места, Подготовка инструмента к работе, Инструкция по эксплуатации, Таблица конфигурации/спецификаций продукта, Страница деталей, Перечень деталей, Комплекты запасных частей для шлифовальной машины, Устранение неисправностей

Важно

Пожалуйста, внимательно прочитайте эту инструкцию перед установкой, эксплуатацией, обслуживанием или ремонтом этого инструмента. Храните эту инструкцию в безопасном доступном месте.

CE

EAC

Производитель/Поставщик

KWH Mirka Ltd.
66850 Jeppo Finland
Тел: +358 20 760 2111
Факс: +358 20 760 2290

Требуемые средства индивидуальной защиты

Защитные очки	Респираторы
Защитные перчатки	Защита органов слуха

Рекомендуемый размер воздухопровода - Минимум

10 мм 3/8 дюйма

Рекомендуемая максимальная длина шланга

8 метров 25 футов

Давление воздуха

Макс. рабочее давление	6,2 бар	90 psig
Рекомендуемый минимум	нет	нет

Пожалуйста, прочитайте и соблюдайте:

1) Общие правила гигиены и безопасности труда в промышленности, Часть 1910, OSHA 2206, которые можно получить от: Отдела документов, Государственная типография; Washington DC 20402
2) Правила техники безопасности при работе с переносными пневмоинструментами, ANSI B186.1, которые можно получить от: Американского национального института стандартов; 1430 Broadway; New York, NY 10018
3) Региональные и местные нормативные акты

Правильное применение инструмента

Эта шлифовальная машина предназначена для шлифования всех типов материалов, таких как металлы, дерево, камень, пластики и т.д. с использованием абразива, пригодного для этой цели. Не применяйте эту шлифовальную машину для любой другой цели, кроме указанных, не проконсультировавшись с производителем или с уполномоченным поставщиком производителя. Не применяйте подошвы, рассчитанные на рабочую скорость без нагрузки менее 10000 оп./мин.

Рабочие места

Инструмент рассчитан на применение в качестве ручного инструмента. Рекомендуется всегда работать инструментом, стоя на твердом полу. Он может находиться в любом положении, но перед таким применением оператор должен находиться в устойчивом положении с надежным захватом и опорой и учитывать, что шлифовальная машина может развивать крутящее усилие. См. раздел “Инструкция по эксплуатации”.

Подготовка инструмента к работе

Используйте чистый смазанный подвод воздуха, дающий измеряемое давление на инструменте, равное 6,2 бар /90 psig, когда инструмент работает при полностью нажатой ручке. Рекомендуется применять проверенные воздухопроводы диаметром 10 мм (3/8 дюйма) при максимальной длине 8 м (25 футов). Рекомендуется подсоединять инструмент к подводу воздуха, как показано на Рисунке 1.

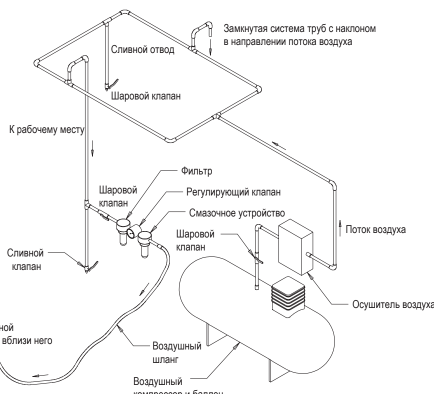
Не подсоединяйте инструмент к пневматической системе без легко доступного и легко управляемого вентиля отключения воздуха. Подвод воздуха должен быть смазан. Настоятельно рекомендуется применять воздушный фильтр, регулятор и смазчик (FRL), как показано на Рисунке 1, так как это обеспечит подачу к инструменту чистого смазанного воздуха. Описание такого оборудования можно получить от Вашего поставщика. Если такое оборудование не применяется, инструмент надо смазывать вручную.

Для ручной смазки инструмента отсоедините воздухопровод и закапайте в отверстие (входное) шланга машины 2-3 капли подходящего масла для пневматических двигателей, например, Fuji Kosan FK-20, Mobil ALMO 525 или Shell TORCULA® 32. Снова подсоедините инструмент к подводу воздуха и дайте инструменту поработать несколько секунд на малой скорости для циркуляции масла. Если инструмент используется часто, смазывайте его ежедневно, или если инструмент начинает работать медленнее или терять мощность.

Рекомендуется поддерживать давление на работающем инструменте, равное 6,2 бар/90 psig. Инструмент может работать при меньшем давлении, но ни в коем случае не превышающем 6,2 бар/90 psig.

Инструкция по эксплуатации

1) Прочитайте все инструкции перед использованием этого инструмента. Все операторы должны быть полностью обучены работе с ним и осведомлены об этих правилах безопасности. Любое обслуживание или ремонт должны осуществляться квалифицированным персоналом.
2) Убедитесь, что инструмент отсоединен от подачи воздуха. Выберите подходящий абразив и закрепите его на подошве. Будьте внимательны и закрепляйте абразив по центру подошвы.
3) При шлифовании всегда помещайте инструмент на место работы и затем запускайте его. Всегда отводите инструмент от места работы перед остановкой. Это предотвратит образование выемок на месте работы в результате избыточной скорости абразива.
4) Всегда отсоединяйте подвод воздуха от шлифовальной машины перед установкой, регулировкой или удалением абразива или опоры.
5) Всегда занимайте устойчивое положение с твердой опорой для ног и будьте готовы к крутящему усилию, развиваемому шлифовальной машиной.
6) Используйте только надлежащие запасные части.
7) Всегда убеждайтесь, что шлифуемый материал твердо закреплен и не сдвинется.
8) Регулярно проверяйте шланги и крепления на износ. Не переносите инструмент, держа его за шланг, всегда будьте осторожны для предотвращения пуска инструмента при переноске инструмента при подключенной подаче воздуха.
9) Не превышайте рекомендованного максимума давления.
10) Пыль может быть взрывоопасной. Мешок для сбора пыли необходимо чистить или менять ежедневно. Чистый или новый мешок будет гарантировать работу в оптимальном режиме.
11) Не превышайте рекомендованного максимума давления. Применяйте рекомендованные средства защиты.
12) Инструмент не является электрически изолированным. Не применяйте его в местах, где есть возможность его контакта с электричеством, газовыми трубами, водопроводными трубами и т.д. Проверяйте рабочую зону перед началом работы.
13) Принимайте меры против попадания в движущиеся части инструмента одежды, волос, ветоши и т.д. В случае попадания они притянут тело к месту работы и движущимся частям машины, что может быть очень опасно.
14) Во время работы держите руки вдали от вращающейся подошвы.
15) Если инструмент кажется неисправным, немедленно прекратите его использование и организуйте обслуживание и ремонт.
16) Не допускайте работы инструмента вхолостую, если не приняты меры по защите людей или предметов от срыва абразива или подошвы



Конфигурация/Спецификация продукта: Плоскошлифовальные машины 10000 операций/мин

Конфигурация и спецификации продукта: Плоскошлифовальная машина 81 мм x 133 мм (3 x 5 дюймов) 10,000 операций/мин
Примечание: На всех машинах с автогенным вакуумом стандартным являются фитинги вакуумных шлангов Ø 28 мм (1дюйм). Имеется также Ø 19 мм (3/4 дюйма).
На всех машинах с центральным вакуумом стандартным являются фитинги вакуумных шлангов Ø 19 мм (3/4 дюйма). Имеется также Ø 28 мм (1дюйм)

Круг	Тип вакуума	Размер подошвы мм (дюймы)	Модель №	Нетто вес продукта кг (фунты)	Высота мм (дюймы)	Длина мм (дюймы)	Мощность ватт (л.с.)	Потребление воздуха л/мин (кв.ф/мин)	*Уровень шума дБ (А)	*Уровень вибрации м/с^2	*Фактор Неуверенности K m/s^2
3 мм (1/8 дюйма)	Центральный вакуум	81 x 133 (3 x 5)	OS353CV	0,85 (1,9)	95 (3,7)	217 (8,5)	179 (0,24)	453 (16)	73	3,3	1,7
	Автогенный вакуум	81 x 133 (3 x 5)	OS353DB	0,85 (1,9)	95 (3,7)	224 (8,8)	179 (0,24)	453 (16)	84	3,7	1,9

Испытание на шумность проведено в соответствии со стандартом EN ISO 15744:2008 - Ручные неэлектрические механические инструменты – Правила измерения шума – Инженерный метод (класс 2).
Испытание на вибрацию проведено в соответствии с EN 28662-1. Ручные переносные механизированные инструменты – Измерение вибрации на ручке. Часть 1: Общая и EN 8662-8, 1997. Ручные переносные механизированные инструменты – Измерение вибрации на ручке. Часть 8: Полировщики и вальцовые, круговые и вибро-круговые шлифовальные машины.

Спецификации могут изменяться без предварительного уведомления.

*Значения, приведенные в этой таблице, получены в результате лабораторных испытаний в соответствии с указанными нормами и стандартами и не достаточны для оценки риска. Значения, измеряемые на конкретном рабочем месте, могут быть выше заявленных значений. Значения фактического воздействия и уровень риска или вреда, причиненного человеку, уникальны для каждой ситуации и зависят от окружающей обстановки, приемов работы этого человека, обрабатываемого материала, конфигурации рабочего места, а также времени воздействия и физического состояния пользователя. KWH Mirka, Ltd. не может нести ответственность за последствия применения заявленных значений вместо значений фактического воздействия для оценки риска для любого лица.

Дополнительная информация о профессиональной охране труда может быть получена со следующих сайтов:

https://osha.europa.eu/en (Европа)

http://www.osha.gov (США)

Неисправности и их устранение

Симптом	Возможная причина	Решение
Низкая мощность и/или низкая скорость без нагрузки	Недостаточное давление воздуха	Проверьте давление в воздухопроводе на входе в машину во время ее работы вхолостую. Оно должно быть равно 6,2 бар (90 psig/620 кПа).
	Забит(ы) глушитель(и)	Инструкцию по снятию глушителя см. в разделе “Разборка корпуса”. Замените Поз. 50, вкладыш глушителя (см. раздел “Сборка корпуса”).
	Забит впускной фильтр	Очистите впускной фильтр подходящим чистым чистящим раствором. Если фильтр не очищается, замените его.
	Одна или более лопастей изношены или сломаны	Установите полный комплект новых лопастей (для правильной работы должны быть заменены все лопасти). Покройте все лопасти качественным маслом для пневмоинструментов. См. “Разборка двигателя” и “Сборка двигателя”.
	Внутренняя утечка воздуха, признаками которой являются повышенный расход воздуха и пониженная скорость.	Проверьте правильность центровки двигателя и затяжку замкового кольца. Проверьте, не повреждено ли уплотнительное кольцо в канавке замкового кольца. Снимите и переустановите узел двигателя. См. “Разборка двигателя” и “Сборка двигателя”.
	Изношены детали двигателя	Отремонтируйте двигатель. Обратитесь в официальный сервисный центр Mirka.
	Изношены или разрушены подшипники оси	Замените изношенные или разрушенные подшипники. См. “Разборка балансира вала и оси” и “Подшипники оси, AirSHIELD™ и узел балансира вала”.
Утечка воздуха через регулятор скорости и/или шток клапана.	Загрязнены, сломаны или погнуты пружина клапана, клапан или седло клапана.	Разберите, проверьте и замените изношенные или поврежденные детали. См. пункты 2 и 3 в разделе “Разборка корпуса” и пункты 2 и 3 в разделе “Сборка корпуса”.
Вибрация/Грубая работа	Неправильно выбрана подошва	Используйте только подошвы, имеющие размеры и вес, предназначенный для данной машины.
	Добавка промежуточной прокладки или другого материала	Используйте только абразивы и/или прокладки, предназначенные для данной машины. Не прикрепляйте к лицевой поверхности подошвы шлифовальной машины ничего, что не предназначено специально для применения с этими подошвой и машиной.
	Неправильная смазка или накопление инородного мусора.	Разберите шлифовальную машину и промойте в подходящем чистящем растворе. Соберите шлифовальную машину. (См. “Инструкцию по обслуживанию)
	Изношены или разрушены задний или передний подшипники двигателя	Замените изношенные или разрушенные подшипники. См. “Разборка двигателя” и “Сборка двигателя”.
	Для вакуумных машин возможен слишком большой вакуум при шлифовании на плоской поверхности, вызывающий прилипание подошвы к шлифуемой поверхности.	Для машин CV уменьшите разрежение в вакуумной системе и/или добавьте дополнительные прокладки на подошву.

Примечание: Все разделы, на которые есть ссылки в графе “решение”, расположены в конце данной инструкции в разделе “Инструкция по обслуживанию”

Mirka 10.000 nihaji/min 81 mm x 133 mm (3 palci x 5 palcev) BRUSILNIKI Z IZSREDINSKIM KROŽENJEM

Izjava o skladnosti
KWH Mirka Ltd.
66850 Jeppo, Finska
S polno odgovornostjo izjavljamo, da
so brusilniki z izsredinskim kroženjem z 10.000 nihaji/min in 81 mm x 133 mm (3 palci x 5 palcev) (glejte tabelo "Konfiguracija/specifikacije izdelka" za posamezni model), na katere se nanaša ta izjava, v skladu z naslednjimi standardi ali drugimi normativnimi dokumenti EN ISO 15744:2008. V skladu z določbami direktive 89/392/EGS, kakor je bila spremenjena z direktivami 91/368/EGS, 93/44/EGS, 93/68/EGS in prečiščeno direktivo 2006/42/ES.

Jeppo 25.03.2015	MIRKA	
Kraj in datum izdaje	podjetje	Stefan Sjöberg, izvršni direktor

Navodila za uporabo

Vključujejo: Preberite in upoštevajte, Pravilna uporaba orodja, Delovne postaje, Uporaba orodja, Navodila za uporabo, Tabele konfiguracije/specifikacij izdelka, Stran z deli, Seznam delov, Kompleti nadomestnih delov brusilnika.

Pomembno

Pred namestitvijo, uporabo ali vzdrževanjem tega orodja natančno preberite ta navodila. Shranite ta navodila na varnem in dostopnem mestu.



Proizvajalec/dobavitelj

KWH Mirka Ltd.
66850 Jeppo, Finska
Tel.: + 358 20 760 2111
Faks: +358 20 760 2290

Obvezna osebna varnostna oprema

Zaščitna očala — Dihalne maske
Zaščitne rokavice — Zaščita za ušesa

Priporočena velikost zračnega voda – najmanj

10 mm — 3/8 palca

Priporočena največja dolžina cevi

8 metrov — 25 čevljev

Zračni tlak

Največji delovni tlak: 6,2 bara — 90 psig
Priporočena najmanjša vrednost: ni podatka — ni podatka

Originalna navodila

Preberite in upoštevajte

1) Okvirna direktiva o varnosti in zdravju pri delu, del 1910, OSHA 2206, na voljo pri: Superintendent of Documents; Government Printing Office; Washington DC 20402
2) Pravila varnega ravnanja s prenosnimi pnevmatskimi orodji, ANSI B186.1, na voljo pri: American National Standards Institute, Inc.; 1430 Broadway; New York, New York 10018
3) Državni in lokalni predpisi

Pravilna uporaba orodja

Ta brusilnik je zasnovan za brušenje vseh vrst materialov, tj. kovin, lesa, kamna, plastike itd., z brusilnimi sredstvi za ta namen. Brez posvetovanja s proizvajalcem ali pooblaščenim dobaviteljem brusilnika ne uporabljajte za druge namene, ki niso določeni. Ne uporabljajte podložnih blazinic z delovno hitrostjo nižja od 10.000 nihajev/min prostega teka.

Delovne postaje

Orodje deluje kot ročno orodje. Vedno je priporočljivo, da orodje uporabljate, ko stojite na trdnih tleh. Lahko je v katerem koli položaju, vendar mora biti upravljalec pred takšno uporabo na varnem položaju z dobrim oprijemom in oporo za noge ter mora upoštevati, da lahko pride do sunka brusilnika. Glejte poglavje “Navodila za uporabo”.

Uporaba orodja

Uporabite čist podmazan dovod zraka, ki bo med delovanjem orodja in pri do konca pritisnjeni ročici sprejel izmerjen zračni tlak na orodju s 6,2 bara (90 psig). Priporočljivo je, da uporabite odobreno največjo dolžino zračnega voda 10 mm (3/8 palca) x 8 m (25 čevljev). Priporočljivo je tudi, da je orodje povezano z dovodom zraka, kot je prikazano na sliki 1.

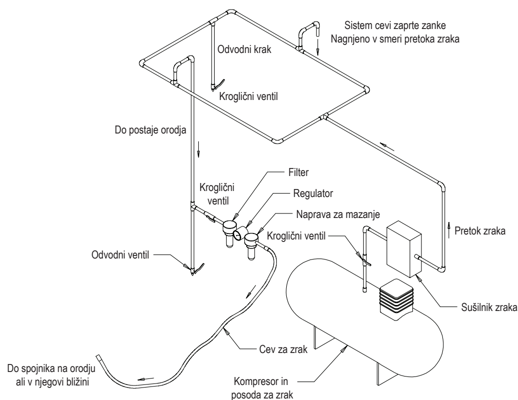
Orodja ne povežite na sistem zračnega voda, če niste vgradili lahko dostopnega zračnega zapornega ventila, ki je preprost za uporabo. Dovod zraka je treba namazati. Zelo priporočljivo je, da je zračni filter, regulator in napravo za mazanje (FRL) uporabljate kot je prikazano na sliki 1, saj s tem zagotovite čist in namazan zrak pri ustreznem tlaku na orodje. Podrobnosti glede takšne opreme najdete pri dobavitelju. Če takšne opreme ne boste uporabljali, morate orodja ročno namazati.

Če želite orodje ročno namazati, odklopite zračni vod in namažite 2–3 kapljici ustreznega olja za mazanje pnevmatskega motorja kot je Fuji Kosan FK-20, Mobil ALMO 525 ali Shell TORCULA® 32 v konec cevi (dovod). Ponovno povežite orodje z dovodom zraka in ga pustite, da nekaj sekund deluje počasi, da zrak razširi olje. Če orodje pogosto uporabljate, ga mažite vsak dan ali ga namažite, če začne delovati počasi ali izgublja moč.

Priporočljivo je, da je med delovanjem zračni tlak na napravi 6,2 bara (90 psig). Orodje lahko deluje pri nižjem tlaku, nikoli pa pri tlaku, ki je višji od 6,2 bara (90 psig).

Navodila za uporabo

1) Pred uporabo tega orodja preberite vsa navodila. Vsi upravljalci morajo biti povsem usposobljeni za uporabo orodje in upoštevati varnostna pravila. Vsa servisna in vzdrževalna dela mora opraviti usposobljeno osebje.
2) Preverite, ali je orodje izključeno iz dovoda zraka. Izberite ustrezno brusilno sredstvo in ga pritrdite na podložno blazinico. Poskrbite, da je brusilno sredstvo na sredini podložne blazinice.
3) Pri uporabi tega orodja vedno imejte ustrezno zaščitno opremo.
4) Pri brušenju orodje vedno postavite na delovno površino pred vklopom orodja. Pred zaustavitvijo orodja ga vedno umaknite z delovne površine. Tako ne bo prišlo do izdolbenja delovne površine zaradi prekomerne hitrosti brusilnega sredstva.
5) Pred namestitvijo, prilagajanjem ali odstranjevanjem brusilnega sredstva ali podložne blazinice vedno odklopite dovod zraka iz brusilnika.
6) Vedno prilagodite trdno podlago in/ali položaj ter upoštevajte sunke brusilnika.
7) Uporabljajte samo ustrezne nadomestne dele.
8) Vedno zagotovite, da je material za brušenje trdno pritrjen in je onemogočeno njegovo premikanje.
9) Redno preverite cev in nastavke, če so obrabljeni. Orodja ne nosite za njegovo cev; vedno pazite, da ne pride do vklopa orodja med nošenjem in prikllučenim dovodom zraka.
10) Prah je lahko zelo vnetljiv. Sesalno vrečko za zbiranje prahu je treba očistiti ali zamenjati vsak dan. Čiščenje ali zamenjava vrečke zagotavlja tudi optimalno delovanje.
11) Ne presežite največjega priporočenega zračnega tlaka. Uporabite zaščitno opremo v skladu s priporočili.
12) Orodje ni električno izolirano. Ne uporabljajte, če obstaja možnost stika z električno napetostjo, plinskimi cevmi, vodovodnimi cevmi itd. Pred uporabo preverite območje delovanja.
13) Pazite, da se premični deli orodja ne zapletejo z oblačili, kravatami, lasmi, čistilnimi krpami itd. Sicer lahko pride do vlečenja telesa proti delu in premičnim delom stroja ter je lahko zelo nevarno.
14) Med uporabo se z rokami ne dotikajte vrteče se blazinice.
15) Če se zdi, da naprava ne deluje pravilno, nemudoma prenehajte z uporabo in se dogovorite za servis in popravilo.
16) Brez ustreznih zaščitnih ukrepov za zaščito vseh oseb ali predmetov ne dovolite, da orodje deluje s številom vrtljajev prostega teka, če se brusilno sredstvo ali podložna blazinica slučajno odklopi.



Konfiguracije/specifikacije izdelka Brusilnik z izsredinskim kroženjem z 10.000 nihaji/min

Konfiguracije in specifikacije izdelka: Brusilnik z izsredinskim kroženjem z 10.000 nihaji/min, 81 mm x 133 mm (3 palci x 5 palcev)
Opomba: Vsi stroji s samoproizvodnjo vakuuma serijsko uporabljajo nastavke sesalne cevi s Ø 28 mm (1 palec). Ø 19 mm (3/4 palca) je na voljo.
Vsi stroji s centralnim vakuumom serijsko uporabljajo nastavke sesalne cevi s Ø 19 mm (3 palec). Ø 28 mm (1 palec) je na voljo.

Nihajni krog	Vrsta vakuu-ma	Velikost podlož-ke v mm (palci)	Številka modela	Neto teža izdelka v kg (funti)	Višina v mm (palci)	Dolžina v mm (palci)	Moči v vatih (HP)	Poraba zraka v lpm (scfm)	*Ra-ven hrupa v dBA	*Raven tresljajev v m/s 2	*Negotovost K m/s 2
3 mm (1/8 palca)	Cen-tralni vakuum	81 x 133 (3 x 5)	OS353CV	0,85 (1,9)	95 (3,7)	217 (8,5)	179 (0,24)	453 (16)	73	3,3	1,7
	Samo-proi-zvodni vakuum	81 x 133 (3 x 5)	OS353DB	0,85 (1,9)	95 (3,7)	224 (8,8)	179 (0,24)	453 (16)	84	3,7	1,9

Preizkus hrupnosti je izveden v skladu z EN ISO 15744:2008 – Neelektrična ročna orodja – Merjenje hrupa – Tehnične metode (2. stopnja).
Preizkus s tresljaji se izvaja v skladu s standardom EN 28662-1. Gnana ročna orodja – Meritev vibracij na ročajih. del 1: Splošno in EN 8662-8, 1997. Gnana ročna orodja – Meritev vibracij na ročajih. del 8: Orodja za poliranje ter rotacijski, vibracijski in izsredni brusilniki.

Pridružujemo si pravico do spremembe specifikacij brez predhodnega obvestila.

* V tabeli navedene vrednosti so določene v laboratorijskih preizkusih v skladu z navedenimi pravilnik in standardi ter ne zadostujejo za oceno tveganja. Izmerjene vrednosti na določenem delovnem mestu so lahko višje od navedenih vrednosti. Vrednosti dejanske izpostavljenosti in stopnja tveganja ali škode za posameznika se razlikujejo za vsako posamezno situacijo in so odvisni od okolice, načina upravljanja strojev, obdelave določenega materiala, zasnove delovne postaje ter čas izpostavljenosti in fizično pripravljenost uporabnika. Podjetje KWH Mirka Ltd ne prevzema nikakršne odgovornosti za posledice uporabe navedenih vrednosti namesto vrednosti dejanske izpostavljenosti za nobeno individualno oceno tveganja.

Dodatne informacije o varnosti in zdravju pri delu lahko dobite na naslednjih spletnih mestih:

https://osha.europa.eu/en (Evropa)
http://www.osha.gov (ZDA)

Navodila za odpravljanje težav

Težava	Možen vzrok	Rešitev
Nizke porabe energije in/ali nizki hitrosti v prostem teku.	Nezadosten tlak zraka.	Preverite tlak zračnega voda na vhodu brusilnika, medtem ko je orodje v prostem teku. Mora biti 6,2 bara (90 psig/620 kPa).
	Zamašeni dušilniki.	Za odstranitev dušilnikov si oglejte "Razstavljanje ohišja". Zamenjajte izdelek 50, vložek dušilnika (glejte poglavje "Sestavljanje ohišja").
	Zamašena mreža za dovod.	Očistite mrežo za dovod s čisto in ustrezno čistilno raztopino. Če mreže ni mogoče očistiti, jo zamenjajte.
	Eno ali več obrabljeni ali zlomljenih lamel.	Namestite celoten komplet novih lamel (za ustrezno delovanje morate zamenjati vse lamele). Namažite vse lamele s kakovostnim oljem za pnevmatska orodja. Oglejte si poglavja "Razstavljanje motorja" in "Sestavljanje motorja".
	Notranje uhajanje zraka v ohišju motorja, označeno z višjo od normalne porabe zraka in nižja od normalne hitrosti.	Preverite ustrezno poravnavo motorja in aktivacijo zaklepnega obroča. Preverite, ali sta O-tesnilo in zaklepni obroč poškodovana. Odstranite sklop motorja in ga ponovno namestite. Oglejte si poglavja "Razstavljanje motorja" in "Sestavljanje motorja".
	Deli motorja so obrabljeni.	Natančno preglejte motor. Obrnite se na pooblaščenega serviserja podjetja Mirka.
	Obrabljeni ali zlomljeni ležaji vretena.	Zamenjajte obrabljene ali zlomljene ležaje. Glejte poglavja "Centrirnik gredi in razstavljanje vretena" in "Ležaji vretena, AirSHIELD™ in sklop centrirnika gredi".
Uhajanje zraka skozi krmilni element za hitrost in/ali cev ventila.	Umazana, zlomljena ali zvita vzmet ventila, ventil ali sedež ventila.	Razstavite, preglejte in zamenjajte obrabljene ali poškodovane dele. Oglejte si koraka 2 in 3 v "Razstavljanje ohišja" in koraka 2 in 3 "Sestavljanje ohišja".
Vibracije/grobo delovanje.	Nepravilna blazinica.	Uporabljajte blazinice z velikostmi in težami, določenimi samo za stroj.
	Dodatek vmesne blazinice ali drugega materiala.	Uporabljajte brusilna sredstva in/ali vmesnike, določene samo za stroj. Na sprednjo stran blazinice brusilnika ne pritrjujte ničesar, kar ni posebej namenjeno za uporabo z blazinico ali brusilnikom.
	Nepravilno mazanje ali nabiranje tujkov.	Razstavite brusilnik in očistite v ustrezni čistilni raztopini. Sestavite brusilnik. (Glejte "Priročnik".)
	Obrabljeni ali zlomljeni zadnji ali sprednji ležaj motorja.	Zamenjajte obrabljene ali zlomljene ležaje. Oglejte si poglavja "Razstavljanje motorja" in "Sestavljanje motorja".
	Pri strojih s centralnim vakuumom je možen premočan vakuum med brušenjem na ravni površini, zaradi česar se blazinica prilepi na brusilno površino.	Zmanjšajte moč vakuuma pri strojih s centralnim vakuumom.

Opomba: Vsi odseki iz poglavja "Rešitev" se nahajajo na koncu priročnika v "Navodilih za vzdrževanje"

MIRKA

Mirka brzine 10.000 o/min 81 mm x 133 mm (3 in. x 5 in.) ORBITALNE BRUSILICE

Izjava o usklađenosti
KWH Mirka Ltd.
66850 Jeppo, Finska
izjavljuje pod isključivom odgovornošću da je proizvod
orbitalna brusilica 81 mm x 133 mm (3 in. x 5 in.) brzine 10.000 o/min (u odeljku „Konfiguracija/specifikacije proizvoda“ pogledajte tabelu za odgovarajući model) na koji se ova izjava odnosi usklađen sa sledećim standardima ili drugim normativnim dokumentima EN ISO 15744:2008. Prema zahtevima Direktive 89/392/EEZ dopunjenim Direktivama 91/368/EEZ i 93/44/EEZ, 93/68/EEZ i konsolidovanom Direktivom 2006/42/EZ

Jeppo 25.3.2015.	MIRKA	
Mesto i datum izdavanja	Kompanija	Stefan Sjöberg, generalni direktor

Uputstva za rukovaoca

Sadrži odeljke – Pročitajte i primenite, Pravilna upotreba alatke, Radne stanice, Upotreba alatke, Uputstva za rad, Tabela konfiguracije/specifikacija proizvoda, Stranica sa delovima, Spisak delova, Kompleti rezervnih delova za brusilicu.

Važno

Pažljivo pročitajte ova uputstva pre postavljanja, rada, servisiranja ili popravljanja ove alatke. Čuvajte ova uputstva na bezbednom i lako dostupnom mestu.

CE

Proizvođač/dobavljač

KWH Mirka Ltd.
66850 Jeppo, Finska
Tel.: +358 20 760 2111
Faks: +358 20 760 2290

Neophodna lična zaštitna oprema

Zaštitne naočare | Respiratorna maska

Zaštitne rukavice | Zaštita za sluh

Preporučena veličina vazdušnog voda – minimalno

10 mm | 3/8 in.

Preporučena maksimalna dužina creva

8 metara | 25 stopa (ft)

Vazdušni pritisak

Maksimalni radni pritisak	6,2 bara	90 psig
Preporučeni minimum	N/D	N/D

Originalno uputstvo

Pročitajte i primenite

1) Opšti industrijski propisi za bezbednost i zdravlje, deo 1910, OSHA 2206, izdavač: Superintendent of Documents; Government Printing Office; Washington DC 20402
2) Bezbednosna pravila za prenosne alatke na komprimovani vazduh, ANSI B186.1, izdavač: American National Standards Institute, Inc.; 1430 Broadway; New York, New York 10018
3) Državni i lokalni propisi.

Pravilna upotreba alatke

Ova brusilica je namenjena za brušenje svih vrsta materijala, tj. metala, drva, kamena, plastike itd. pomoću brusnih papira namenjenih za tu svrhu. Nemojte da koristite ovu brusilicu ni za jednu drugu namenu, sem navedene, ako se niste prvo posavetovali sa proizvođačem ili njegovim ovlašćenim zastupnikom. Nemojte da koristite podmetače umetaka čija je radna brzina bez opterećenja manja od 10.000 o/min.

Radne stanice

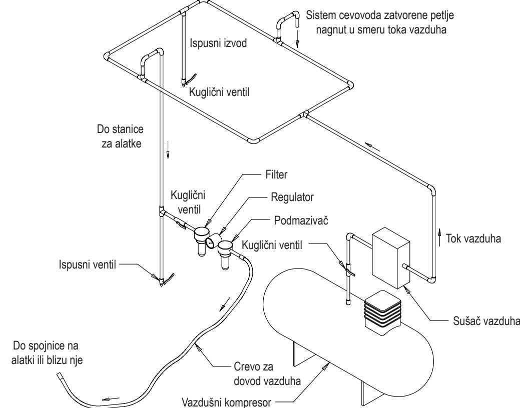
Alatka je namenjena da se koristi kao ručna alatka. Preporučuje se da alatku koristite samo kada stojite na čvrstom tlu. Alatka može da se koristi u svakom položaju, ali pre svake takve upotrebe rukovaoc mora da ima bezbedan položaj, da se čvrsto drži i ima stabilni oslonac jer na brusilici može da se stvori reakcija obrtnog momenta. Pogledajte odeljak „Uputstva za rad“.

Upotreba alatke

Koristite dovod vazduha sa čistim podmazivanjem koji će obezbediti odgovarajući vazdušni pritisak na alatki od 6,2 bara (90 psig), kada alatka radi sa polugom pritisnutom do kraja. Preporučuje se upotreba odobrenog vazdušnog voda maksimalne dužine 10 mm (3/8 in.) x 8 m (25 ft). Preporučuje se da alatka bude priključena na dovod vazduha na način prikazan na slici 1. Nemojte da priključite alatku na sistem vazdušnog voda ako nije postavljen ventil za prekid dovoda vazduha kojem se lako može prići i rukovati. Dovod vazduha mora da bude podmazan. Strogo se preporučuje da se koriste vazdušni filter, regulator i mazalica (FRL), kao što je prikazano na slici 1, jer će se samo tako alatki obezbediti dovod čistog, podmazanog vazduha ispravnog pritiska. Detaljne informacije o takvoj opremi možete da dobijete od svog dobavljača. U slučaju da se ne koristi takva oprema, alatku treba ručno podmazivati.
Da biste ručno podmazali alatku, odvojite vazdušni vod i nanesite od 2 do 3 kapi odgovarajućeg ulja za podmazivanje pneumatskog motora, kao što je npr. Fuji Kosan FK-20, Mobil ALMO 525 ili Shell TORCULA® 32, na kraj creva (ulaz) na mašini. Ponovo priključite alatku na dovod vazduha i pustite da alatka polako radi nekoliko sekundi da biste omogućili cirkulaciju ulja putem vazduha. Ako često koristite alatku, redovno je podmazujte svakog dana ili je podmažite kada počne da se usporava ili gubi snagu.
Za vreme rada preporučuje se vazdušni pritisak u alatki od 6,2 bara (90 psig). Alatka može da radi i pri nižim pritiscima, ali nikada ne na višim od 6,2 bara (90 psig).

Uputstva za rad

1) Pažljivo pročitajte sva uputstva za rad pre korišćenja ove alatke. Svi rukovaoci moraju da budu potpuno obučeni za njeno korišćenje i upoznati sa ovim bezbednosnim pravilima. Sva servisiranja i popravke mora da obavlja obučeno osoblje.
2) Proverite da li je alatka odvojena od dovoda vazduha. Izaberite odgovarajući brusni papir i pričvrstite ga za podmetač umetka. Dobro centrirajte brusni papir na podmetaču umetka.
3) Uvek kada koristite ovu alatku, nosite odgovarajuću zaštitnu opremu.
4) Prilikom brušenja, alatku uvek postavite na mesto rada, a zatim pokrenite alatku. Pre zaustavljanja, alatku uvek odmaknite od mesta rada. Tako ćete sprečiti stvaranje žlebova na mestu rada zbog prevelike brzine brusnog papira.
5) Pre ugradnje, podešavanja ili uklanjanja brusnog papira ili podmetača umetka uvek prekinite dovod vazduha od brusilice.
6) Uvek obezbedite stabilan stav i/ili položaj i imajte u vidu reakciju obrtnog momenta koju može da stvori brusilica.
7) Koristite samo ispravne rezervne delove.
8) Pobrinite se da materijal koji treba da se brusi bude učvršćen da biste sprečili njegovo pomeranje.
9) Redovno proveravajte da li na crevima i spojevima ima tragova istrošenosti. Alatku nemojte da nosite držeći je za crevo; budite oprezni da biste sprečili eventualno pokretanje alatke kada je nosite dok joj je priključen dovod vazduha.
10) Prašina može biti vrlo zapaljiva. Vakuumsku kesu za skupljanje prašine je potrebno svakodnevno čistiti ili menjati. Čišćenje ili zamena kese obezbeđuje optimalne performanse.
11) Nemojte da prekoračujete maksimalni preporučeni vazdušni pritisak. Koristite zaštitnu opremu, kao što je preporučeno.
12) Alatka ne poseduje električnu izolaciju. Nemojte da je koristite na mestima na kojima bi mogla da dođe u kontakt sa elektricitetom pod naponom, cevima za gas, vodovodnim cevima itd. Pre upotrebe proverite radnu oblast.
13) Budite pažljivi da biste izbegli da pokretni delovi alatke zahvate odeću, vezice, kosu, krpe za čišćenje itd. U slučaju zahvatanja, možete da budete povučeni prema mestu rada, a pokretni delovi mašine mogu da budu veoma opasni.
14) Ruke držite dalje od rotirajućih umetaka dok su u upotrebi.
15) Ako alatka počne neispravno da radi, odmah je uklonite iz upotrebe i organizujte servisiranje i popravku.
16) Ne dozvolite da alatka radi u punoj brzini bez opterećenja ako niste preduzeli mere predostrožnosti kako biste zaštitili sve osobe ili predmete od ispadanja brusnog papira ili podloge.



Konfiguracija/specifikacije proizvoda: Orbitalna brusilica brzine 10.000 o/min

Konfiguracija i specifikacije proizvoda: Orbitalna brusilica brzine 10.000 o/min 81 mm x 133 mm (3 in. x 5 in.)
Napomena: Sve samogenerišuće usisne mašine standardno koriste spojeve vakuumskih creva Ø 28 mm (1 in.). Dostupni su i spojevi Ø 19 mm (3/4 in.).
Sve centralne usisne mašine standardno koriste spojeve vakuumskih creva Ø 19 mm (3/4 in.). Dostupni su i spojevi Ø 28 mm (1 in.).

Krug	Tip vakuuma	Veličina umetka u mm (in.)	Broj modela	Neto težina proizvoda u kg (funtama)	Visina u mm (inčima)	Dužina u mm (inčima)	Snaga u W (KS)	Potrošnja vazduha lpm (scfm)	*Nivo buke dBA	*Nivo vibracija m/s^2	*Neodređenost K m/s^2
3 mm (1/8 in.)	Centralni vakuum	81 x 133 (3 x 5)	OS353CV	0,85 (1,9)	95 (3,7)	217 (8,5)	179 (0,24)	453 (16)	73	3,3	1,7
	Samo-gen. vakuum	81 x 133 (3 x 5)	OS353DB	0,85 (1,9)	95 (3,7)	224 (8,8)	179 (0,24)	453 (16)	84	3,7	1,9

Ispitivanje buke sprovedeno je u skladu sa standardom EN ISO 15744:2008 – Ručne neelektrične alatke – Pravila za ispitivanje buke – Inženjerska metoda (klase 2).
Test na vibracije sproveden je u skladu sa standardom EN 28662-1. Ručne prenosne električne alatke – Merenje vibracija na dršci. Deo 1: Opšte i EN 8662-8, 1997.
Ručne prenosne električne alatke – Merenje vibracija na dršci. Deo 8: Polirke i rotacione brusilice, orbitalne brusilice i orbitalne brusilice dvostrukog dejstva.

Zadržavamo pravo na izmene specifikacija bez prethodnog obaveštenja.

*Vrednosti navedene u tabeli predstavljaju vrednosti laboratorijskih ispitivanja u skladu sa navedenim zakonima i standardima i nisu dovoljne za procenu rizika. Vrednosti izmerene na određenom radnom mestu mogu da budu više od objavljenih vrednosti. Stvarne vrednosti izloženosti i količina rizika ili štete koju pojedinac može da iskusi, jedinstveni su za svaku situaciju i zavise od okruženja, načina na koji pojedinac radi, određenog materijala koji se obrađuje, konstrukcije radne stanice, kao i vremena izloženosti i fizičke kondicije korisnika. Kompanija KWH Mirka, Ltd. ne može da se smatra odgovornom za posledice koje mogu nastati korišćenjem objavljenih vrednosti umesto stvarnih vrednosti izloženosti za bilo koju individualnu procenu rizika.

Ostale informacije o bezbednosti i zaštiti zdravlja na radnom mestu možete da pronađete na sledećim veb-lokacijama:

https://osha.europa.eu/en (Evropa)
http://www.osha.gov (SAD)

Vodič za otklanjanje problema

Simptom	Mogući uzrok	Rešenje
Mala snaga i/ili mala brzina rotacije u slobodnom hodu.	Nedovoljan vazdušni pritisak.	Proverite pritisak u vazdušnom vodu na ulazu brusilice dok alatka radi na brzini bez opterećenja. Pritisak mora biti 6,2 bara (90 psig/620 kPa).
	Zapušen prigušivač (prigušivači).	Pogledajte odeljak „Rastavljanje kućišta“ za skidanje prigušivača. Zamenite stavku 50, umetak za prigušivač (pogledajte odeljak „Sastavljanje kućišta“).
	Zapušena ulazna rešetka.	Očistite ulaznu rešetku čistim, odgovarajućim rastvorom za čišćenje. Ako čišćenje rešetke ne uspe, zamenite je.
	Jedna ili više pohabanih ili slomljenih lopatica	Postavite ceo set novih lopatica (sve lopatice se moraju zameniti da bi se omogućio ispravan rad). Premažite sve lopatice kvalitetnim uljem za pneumatske alatke. Pogledajte naslove „Rastavljanje motora“ i „Sastavljanje motora“.
	Unutrašnje propuštanje vazduha u kućištu motora na koje ukazuje povećana potrošnja vazduha i smanjena brzina.	Proverite da li je motor centriran kako treba i da li blokirajući prsten dobro hvata. Proverite da li u žlebu blokirajućeg prstena postoji oštećen O-prsten. Skinite sklop motora i ponovo ga postavite. Pogledajte naslove „Rastavljanje motora“ i „Sastavljanje motora“.
	Pohabani delovi motora.	Remontujte motor. Obratite se ovlašćenom Mirka servisnom centru.
	Pohabani ili neispravni vretenasti ležajevi.	Zamenite pohabane ili neispravne ležajeve. Pogledajte odeljke „Rastavljanje uravnoteživača osovine i vretena“ i „Sastavljanje štitnika vretena, AirSHIELD™ i uravnoteživača osovine“.
Propuštanje kroz kontrolu brzine i/ili telo ventila.	Prljava, neispravna ili iskrivljena opruga ventila, ventil ili ležište ventila.	Rastavite, proučite i zamenite pohabane ili oštećene delove. Pogledajte 2. i 3. korak u odeljku „Rastavljanje kućišta“ i 2. i 3. korak u odeljku „Sastavljanje kućišta“.
Vibracije/grub rad.	Neodgovarajući podmetač.	Koristite samo podmetače odgovarajuće veličine i težine za ovu mašinu.
	Dodavanje među-podmetača ili drugog materijala.	Koristite samo brusni papir i/ili među-podmetače dizajnirane za ovu mašinu. Nemojte spajati ništa na površinu podmetača brusilice što nije namenski dizajnirano da se koristi sa tim podmetačem ili brusilicom.
	Neodgovarajuće podmazivanje ili nakupljanje naslaga stranih tela.	Rasklopite brusilicu i očistite je odgovarajućim rastvorom za čišćenje. Sklopite brusilicu. (Pogledajte „Uputstvo za servisiranje“.)
	Pohabani ili neispravni zadnji ili prednji ležaj (ležajevi) motora	Zamenite pohabane ili neispravne ležajeve. Pogledajte naslove „Rastavljanje motora“ i „Sastavljanje motora“.
	Za centralne usisne mašine moguće je imati previše vakuuma pri brušenju na ravnoj površini, što dovodi do toga da se podmetač „zalepi“ za površinu koja se brusi.	Kod CV mašine smanjite vakuum kroz vakuumski sistem.

Napomena: Svi odeljci na koje upućuje “Rešenje” nalaze se na kraju priručnika u odeljku “Uputstva za servisiranje”



Mirka 10,000 opm
81 mm x 133 mm (3'' x 5'')
PLANSLIPMASKIN

Likhetsdeklarationy
KWH Mirka Ltd.
66850 Jeppo, Finland
förklarar det på vårt ansvar att produkten 81 mm x 133 mm (3" x 5") 10,000 opm planslipmaskin (Se "Produktkonfiguration/Specifikationer" Tabell för en viss modell) för vilken denna deklaration gäller, överensstämmer med följande standard(er) eller andra normativa dokument: EN ISO 15744:2008. Följande förordningar: 89/392/EEC med tilläggen 91/368/EEC & 93/44/EEC 93/68/EEC direktiv och konsoliderande direktiv 2006/42/EC

Jeppo 25.03.2015	MIRKA	[signature]
Ort och datum	Bolag	Stefan Sjöberg, VD

Användarinstruktioner

Inkluderar – läs igenom och följ. Rätt användning av verktyg, arbetsstationer, användning, användarinstruktioner, produktkonfigurations/specifikationstabeller, delar, lista på delar, reservdelslista för slipmaskinerna, problemsökningsguide

Viktigt

Läs dessa instruktioner noggrant före installation, användning, service eller reparation av detta verktyg. Förvara dessa instruktioner på säkert, lätt åtkomligt ställe

CE

Tillverkare/Leverantör

KWH Mirka Ltd.
66850 Jeppo Finland
Tfn: + 358 20 760 2111
Fax: +358 20 760 2290

Behövlig personlig säkerhetsutrustningt

Skyddsglasögon	Andningsmask
Säkerhetshandskar	Öronskydd

Rekommenderad storlek på luftslang – minimum

10 mm 3/8 in

Rekommenderad maximal slanglängd

8 meter 25 fot

Lufttryck

Maximalt arbetstryck	6,2 bar	90 psig
Rekommenderat minimum	Ingen angivelse	

Översättning av bruksanvisning

Läs igenom och följ:

1) General Industry Safety & Health Regulations, Part 1910, OSHA 2206, fås från: Sup't of Documents;Government Printing Office;Washington DC 20402
2) Safety Code for Portable Air Tools, ANSI B186.1 fås från: American National Standards Institute, Inc.;1430 Broadway;New York, NY 10018
3) Statliga och lokala bestämmelser

Rätt användning av verktyget

Denna slipmaskin är designad för slipning av alla slags material, t.ex. metall, trä, sten, plast etc. genom användning av slipmaterial gjorda för dessa ändamål. Använd inte slipmaskinen för andra ändamål än de specificerade, utan att först fråga tillverkaren eller tillverkarens auktoriserade återförsäljare. Använd inte underlagsplattor som har lägre hastighet än 10,000 rpm/opm fri hastighet.

Arbetsstationer

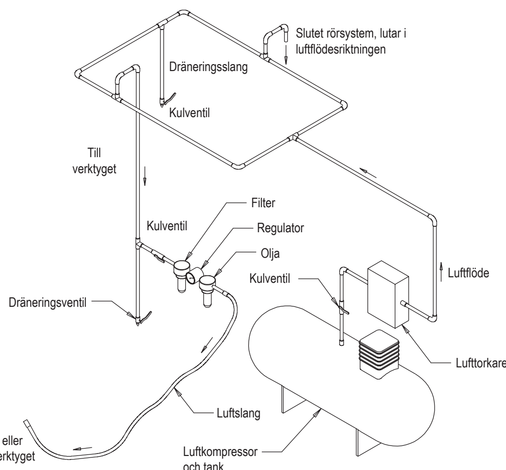
Verktyget är ämnat att användas som handverktyg. Det rekommenderas alltid att användaren av verktyget står på ett stadigt golv. Verktyget kan användas i olika positioner, men innan dess bör man försäkra sig om att användaren befinner sig i en säker position på ett stadigt underlag med ett stadigt grepp om slipmaskinen, eftersom den kan förorsaka en moment reaktion. Se avsnittet "Bruksanvisning".

I bruk tagande av verktyget

Använd en ren oljad luftkälla som ger ett jämnt lufttryck på 6,2 bar / 90 psig till verktyget då verktyget används med handtaget fullt nedtryckt. Det rekommenderas att man använder ett godkänt maximalt 10 mm x 8 m luftrör. Det rekommenderas att verktyget kopplas till luftkällan enligt Bild 1.
Koppla inte verktyget till luftsystemet utan att inkludera en luftstängningsventil som är lätt att komma åt. Lufttillförseln bör vara oljad.Det rekommenderas att man använder luftfilter, regulator och olja (FRL) som visas på Bild 1 eftersom detta förser verktyget med ren oljad luft med rätt tryck. Detaljer över sådan utrustning kan fås från din försäljare. Om sådan utrustning inte används bör verktyget oljas manuellt.
För att manuellt olja verktyget, koppla bort luftröret och sätt 2 eller 3 droppar passande pneumatisk motorolja, som t.ex. Fuji Kosan FK-20, Mobil ALMO 525 eller Shell TORCULA® 32 i ändan av slangen (insug) på maskinen. Koppla verktyget till lufttillförseln igen och låt verktyget gå sakta några sekunder för att låta luften cirkulera oljan. Om verktyget används ofta, smörj det dagligen eller då det börjar gå långsammare eller förlorar kraft.
Det rekommenderas att lufttrycket vid verktyget är 6,2 bar/90 psig då verktyget är igång. Verktyget kan fungera med lägre tryck, men aldrig högre än 6,2 bar/90 psig

Bruksanvisning

1) Läs igenom alla instruktioner före användning av verktyget. Alla användare bör få undervisning i användning av verktyget och de bör vara medvetna om dessa säkerhetsföreskrifter. All service och reparation bör utföras av för ändamålet utbildad personal.
2) Försäkra dig om att verktyget är bortkopplat från lufttillförseln. Välj ett passande slipmaterial och sätt fast det på underlagsplattan. Var noggrann med att placera slipmaterialet mitt på underlagsplattan.
3) Vid slipning bör verktyget först placeras på arbetsstycket och sedan startas. Lyft alltid bort verktyget från arbetsstycket innan du stannar verktyget. Det här förhindrar att djupa spår uppstår i arbetsstycket på grund av för hög hastighet på slipmaterialet.
4) Koppla alltid bort lufttillförseln till slipmaskinen före fastsättning, justering eller borttagning av slipmaterialet eller underlagsplattan.
5) Se alltid till att du står stadigt och var uppmärksam på momentreaktioner som slipmaskinen förorsakar.
6) Använd endast korrekta reservdelar.
7) Kontrollera alltid att materialet som skall slipas är ordentligt fastsatt så att det inte slipper att röra sig.
8) Kontrollera slang och kopplingar regelbundet för nötningsskador. Bär inte slipmaskinen i slangen. Var försiktig så att slipmaskinen inte startar då du bär på den med lufttillförseln inkopplad.
9) Överskrid inte det rekommenderade, maximala lufttrycket.
10) Damm kan vara mycket lättantändligt. Dammsugarpåsen bör rengöras eller bytas ut dagligen. Rengöring eller utbyte av påsen säkerställer också optimal prestanda.
11) Överskrid inte det rekommenderade, maximala lufttrycket. Använd säkerhetsutrustning som rekommenderas.
12) Verktyget är inte elektriskt isolerat. Använd inte på sådan plats där det är möjligt att komma i kontakt med elektricitet, gasrör, vattenledning, etc. Kontrollera området där slipmaskinen skall användas före användningen.
13) Se till att rörliga delar inte kommer i kontakt med kläder, slipsar, hår, rengöringsdukar, etc. Ifall dessa kommer i kontakt med slipmaskinen kommer de att dras mot slipmaskinen och dess rörliga delar, vilket kan vara mycket farligt.
14) Håll händerna borta från den roterande underlagsplattan under användning.
15) Ifall verktyget inte fungerar som det borde, upphör genast med användningen och för det på service eller reparation.
16) Låt inte slipmaskinen gå på fri hastighet utan att vidta försiktighetsåtgärder för att skydda personer eller föremål från skada ifall slippappret eller underlagsplattan lossnar.



Produkt. Konfigurering/Specifikationer:10,000 opm Planslipmaskiner

Produkt. Konfigurering och Specifikationer: 10,000 opm 81 mm x 133 mm (3 ʼʼ x 5 ʼʼ) Planslipmaskin – 3 mm (1/8 ʼʼ) Oscillering
Obs: Alla maskiner med självgenererande utsug använder Ø 28 mm (1 ʼʼ) utsugsslang som standard. Ø 19 mm (3/4 ʼʼ) finns också.
Alla maskiner med centralt utsug använder Ø 19 mm (3/4 ʼʼ) utsugsslang som standard. Ø 28 mm (1 ʼʼ) finns också.

Oscillering	Utsug	Storlek på underlags platta mm (in.)	Modell nr	Produkt, net-tovikt kg (pounds)	Höjd mm (tum)	Längd mm (tum)	Kraft watt (HP)	Luft-förbruk ning LPM	*Ljud nivå dBA	*Vibrationsnivå m/s^2	*Osäkerhets-faktor K m/s^2
3 mm (1/8ʼʼ)	Centralt utsug	81 x 133 (3 x 5)	OS353CV	0,85 (1,9)	95 (3,7)	217 (8,5)	179 (0,24)	453 (16)	73	3,3	1,7
	Själv-gen. utsug	81 x 133 (3 x 5)	OS353DB	0,85 (1,9)	95 (3,7)	224\ (8,8)	179 (0,24)	453 (16)	84	3,7	1,9

Ljudtesten görs i enlighet med EN ISO 15744:2008 – Icke elektriska handverktyg- Ljudnivåkod - Teknologimetod (grad 2).
Vibrationstestet görs i enlighet med EN 28662-1. Bärbara elektriska verktyg – Mätning av vibrationer vid handtaget. Del 1: Allmänna och EN 8662-8, 1997. Bärbara elektriska verktyg – Mätning av vibrationer vid handtaget. . Del 8: Putsmaskiner och roterande, rondell och oscillerande slipmaskiner.

Specifikationer kan ändras utan föregående meddelande.

*Värdena i tabellen härstammar från laboratorietest under stabila förhållanden med angivna koder och standarder och är inte tillräckliga för riskevaluering. Värden som uppmätts på en speciell arbetsplats kan vara högre än de här beskrivna värdena. De egentliga exponeringsvärdena och risk- och skadefaktorerna för en individ är unika för varje situation och beror på omgivningen, sättet som personen arbetar på, materialet som arbetas med, utformningen av arbetsstationen samt expositionstiden och användarens fysiska kondition. KWH Mirka, Ltd. kan inte hållas ansvariga för konsekvenserna om deklarerade värden används i stället för verkliga expositionsvärden för individuella riskbedömningar.

Ytterligare information om arbetshälsa och säkerhet kan fås på följande webbsidor:

https://osha.europa.eu/en (Europa)

http://www.osha.gov (USA)

Problemsökningsguide

Symptom	Möjlig orsak	Lösning
Kraftlös och/eller låg hastighet.	Otillräckligt lufttryck	Kontrollera lufttrycket vid ingången till slipmaskinen då den går med fri hastighet.It must be 6.2 Bar (90 psig/620 kPa).
	Stockad ljuddämpare	Se ”Demontering av maskinhus” för att ta bort ljuddämparen. Byt ut nummer 50 ljud-dämpare (Se ”Montering av maskinhus”).
	Tilltäppt inloppssil	Rengör inloppssilen med ett rent, passande rengöringsmedel. Ifall silen inte blir ren bör den bytas ut.
	En eller flera slitna eller söndriga lameller	Installera nya lameller (alla lameller bör bytas ut för att maskinen skall fungera ordentligt). Stryk alla lameller med pneumatisk verk-tygsolja. Se ”Demontering av motorn” och ”Montering av motorn”.
	Internt luftläckage i motorn, visar sig som högre luftkonsumtion än vanligt och lägre hastighet än vanligt.	Kontrollera att motorn står rakt och att låsringen sitter fast. Kontrollera om o-ringen i låsringsspåret är skadad. Ta bort motorn och installera den på nytt. Se ”Demontering av motorn” och ”Montering av motorn”.
	Slitna motordelar	Gör service på motorn. Kontakta auktoriserat Mirka servicecenter.
	Slitna eller söndriga lager (nedre)	Byt ut de nötta eller söndriga lagren. Se ”Demontering av balansaxel och spindelaxel” samt ”Montering av spindelaxellager, Air-SHIELD™ och balansaxel”.
Luftläckage genom hastighetskontrol-len och/eller ventilhuset.	Smutsig, söndrig eller krokig ventilfjäder, ventil eller ventilsäte.	Plocka isär, kontrollera och ersätt nötta eller skadade delar. Se steg 2 och 3 i ”Demon-tering av maskinhus” och steg 2 och 3 i ”Montering av maskinhus”.
Vibration/ Ojämn gång	Felaktig underlagsplatta	Använd endast de storlekar och vikter som är anpassade för maskinen.
	Tillägg av interface eller annat material	Använd endast underlagsplatta och/eller interface som är ämnade för maskinen. Fäst ingenting på slipmaskinens underlagsplatta som inte speciellt designats för sådan an-vändning.
	Otillräcklig smörjning eller skräpbildning	Demontera slipmaskinen och rengör med ett passande rengöringsmedel. Montera ihop slipmaskinen. (Se “Service Manual”)
	Nötta eller söndriga bak- eller framlager	Byt ut de nötta eller söndriga lagren. Se ”Demontering av motorn” och ”Montering av motorn”.
	För maskiner med centralt utsug är det möjligt att ha för mycket vakuum då man slipar en plan yta vilket gör att slipdynan fastnar på ytan.	För maskiner med centralt utsug reduceras undertrycket via undertryckssystemet.

Observera: Alla sektioner som refereras till under “Lösning” finns I slutet av manualen i “Service Instruktioner”

Mirka 10.000 opm (devir/dakika) 81 mm x 133 mm (3 inç x 5 inç) ORBİTAL ZIMPARALAMA MAKİNELERİ

Uygunluk Beyanı
KWH Mirka Ltd.
66850 Jeppo, Finlandiya
Sadece bizim sorumluluğumuzda olmak kaydıyla, bu beyanın ilgili olduğu 81 mm x 133 mm (3 inç x 5 inç) 10.000 opm (devir/dakika) Orbital Zımparalama Makineleri'nin (bkz. belirli modele ilişkin "Ürün Konfigürasyonu/Teknik Özellikler" tablosu) aşağıdaki standart(lar) ve diğer normatif belge(ler) ile uyumlu olduğunu beyan eder: EN ISO 15744:2008. 91/368/EEC ve 93/44/EEC 93/68/EEC Yönergeleri ve ek 2006/42/EC Yönergesi ile değiştirilen 89/392/EEC hükümlerine uygundur.

Jeppo 25.03.2015	MIRKA	
Tanzim yeri ve tarihi	Şirket	Stefan Sjöberg, CEO

Kullanıcı Talimatları

İçindekiler – Lütfen Okuyun ve Uygulayın, Aletin Doğru Kullanımı, İş İstasyonları, Aleti Servise Alma, İşletim Talimatları, Ürün Yapılandırma/Teknik Özellikler Tabloları, Parça Sayfası, Parça Listesi, Zımpara Makinesi Yedek Parça Kitleri.

Önemli

Bu aletin montaj, çalıştırma, servis veya onarım çalışmalarından önce, bu talimatları dikkatle okuyun. Bu talimatları emniyetli, ulaşılabilir bir yerde muhafaza edin.



Üretici/Tedarikçi

KWH Mirka Ltd.
66850 Jeppo, Finlandiya
Tel: +358 20 760 2111
Faks: +358 20 760 2290

Gerekli Kişisel Koruyucu Donanım

Güvenlik Gözlükleri	Soluma Maskeleri
Güvenlik Eldivenleri	Kulak Koruyucu Ekipman

Önerilen Havayolu Ebadı - Minimum

10 mm	3/8 inç

Önerilen Maksimum Hortum Uzunluğu

8 metre	25 feet

Hava Basıncı

Maksimum Çalışma Basıncı	6,2 bar	90 psig
Önerilen Minimum	NA	NA

Orijinal Talimatlar

Lütfen Okuyun ve Uygulayın

1) Genel Endüstriyel Sağlık ve Güvenlik Yönetmelikleri, Kısım 1910, OSHA 2206, Kaynak: Superintendent of Documents; Government Printing Office; Washington DC 20402
2) Taşınabilir Havalı Aletler İçin Güvenlik Yasası, ANSI B186.1 Kaynak: American National Standards Institute, Inc.; 1430 Broadway; New York, New York 10018
3) Yerel ve Ulusal Düzenlemeler

Aletin Doğru Kullanımı

Bu zımpara makinesi metal, ahşap, taş, plastik, vb. her türlü malzemeyi, bu amaçla üretilen zımparayı kullanarak zımparalamak üzere tasarlanmıştır. Bu zımpara makinesini, üreticiye veya üreticinin yetkili satıcısına danışmadan, belirtilenler dışında herhangi bir amaçla kullanmayın. 10.000 opm (devir/dakika) serbest hızdan daha düşük çalışma hızına sahip destek pedlerini kullanmayın.

İş İstasyonları

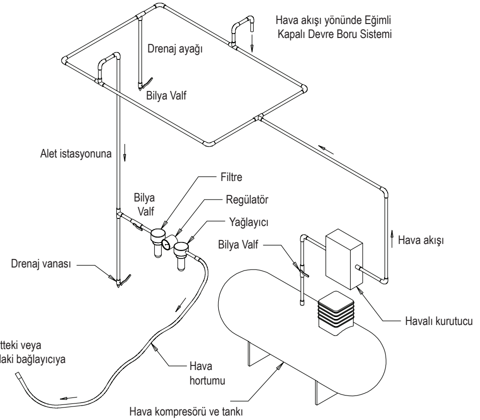
Alet, bir el aleti olarak kullanılmak üzere tasarlanmıştır. Aletin her zaman sabit bir zemin üzerinde ayakta durarak kullanılması önerilir. Alet herhangi bir konumda kullanılabilir, ancak kullanım öncesinde operatör, makineyi elleriyle sıkıca kavramış durumda olmalı, ayakları sabit zeminde güvenli bir pozisyonda durmalı ve zımpara makinesinin bir tork reaksiyonu geliştirebileceğinin bilincinde olmalıdır. Bkz. "İşletim Talimatları" bölümü.

Aleti Servise Alma

Alet, kol tam basılı durumda çalışırken, 6,2 bar (90 psig) değerinde ölçülen bir hava basıncını verecek, temiz bir yağlanmış hava beslemesi kullanın. Onaylanmış 10 mm (3/8 inç) x 8 m (25 ft) maksimum uzunlukta bir hava yolunun kullanılması önerilir. Aletin hava beslemesine Şekil 1'de gösterilen biçimde bağlanması önerilir.
Aleti hava yolu sistemine, ulaşılması ve çalıştırılması kolay hava kesme valfini dahil etmeden bağlamayın. Hava beslemesi yağlanmalıdır. Bir hava filtresi, regülatör ve yağlayıcının (FRL) Şekil 1'de gösterilen biçimde kullanılması, bu, alete doğru basınçta temiz, yağlanmış hava sağlayacağından, önemle tavsiye edilir. Bu ekipmanın ayrıntılarını tedarikçinizden edinebilirsiniz. Bu tür bir ekipman kullanılmıyorsa, alet manuel olarak yağlanmalıdır.
Aleti manuel olarak yağlamak için, hava yolu bağlantısını kesin ve Fuji Kosan FK-20, Mobil ALMO 525 veya Shell TORCULA® 32 gibi uygun bir pnömatik motor yağından 2 ila 3 damlayı makinenin (giriş) hortum ucuna damlatın. Aleti hava beslemesine tekrar bağlayın ve havanın yağı sirküle etmesi için, birkaç saniye yavaşça çalıştırın. Alet sık kullanılıyorsa, her gün veya alet yavaşlamaya veya güç kaybetmeye başladığında yağlayın.
Aletteki hava basıncının, aletin çalışması sırasında 6,2 bar (90 psig) olması önerilir. Alet daha düşük basınçlarda da çalışabilir, ancak basınç kesinlikle 6,2 bar (90 psig) değerini aşmamalıdır.

İşletim Talimatları

1) Bu aleti kullanmadan önce tüm talimatları okuyun. Tüm operatörler, aletin kullanımı konusunda tam eğitimli ve bu güvenlik kurallarının farkında olmalıdır. Tüm servis ve onarım çalışmaları eğitimli personel tarafından yürütülmelidir.
2) Aletin hava beslemesi ile olan bağlantısının kesildiğinden emin olun. Uygun bir zımpara seçin ve destekleme pedine sabitleyin. Zımparayı, destekleme pedinin üzerinde dikkatle ortalayın.
3) Bu aleti kullanırken uygun güvenlik donanımını mutlaka kullanın.
4) Zımparalama işlemi sırasında, aleti her zaman önce işin üzerine yerleştirin ve sonra çalıştırın. Aleti her zaman işin üzerinden kaldırdıktan sonra durdurun. Bu, zımparanın aşırı hızı nedeniyle çalışma alanında kanal açılmasını önleyecektir.
5) Zımpara makinesinden gelen hava beslemesini, zımpara veya destekleme pedini her takma, ayarlama veya sökme işlemi öncesinde devre dışı bırakın.
6) Ayaklarınızı ve/veya pozisyonunuzu her zaman sıkıca sabitleyin ve zımpara makinesinin oluşturabileceği tork reaksiyonuna karşı dikkatli olun.
7) Sadece doğru yedek parçaları kullanın.
8) Zımparalanacak malzemenin hareketini önlemek için her zaman sıkıca sabitlenmiş olmasını sağlayın.
9) Hortumu ve bağlantı parçalarını, aşınmaya karşı düzenli aralıklarla kontrol edin. Aleti hortumundan tutarak taşımayın; aletin, hava beslemesi bağlı durumda taşınırken çalışmaya başlamasını önlemek için her zaman dikkatli olun.
10) Toz kolayca tutuşabilir. Vakumlu toz toplama torbası her gün temizlenmeli veya yenilenmelidir. Torbanın temizlenmesi veya yenilenmesi, optimum performans da sağlar.
11) Önerilen maksimum hava basıncını aşmayın. Güvenlik ekipmanlarını önerilen şekilde kullanın.
12) Aletin elektrik yalıtımı bulunmamaktadır. Elektrik akımı, doğal gaz boruları, su boruları, vb. ile temas etme olasılığının bulunduğu yerlerde kullanmayın. Kullanım öncesinde operasyon alanını kontrol edin.
13) Aletin hareketli parçalarının giysiler, kordonlar, saçlar, temizlik bezleri, vb. ile dolaşmamasına dikkat edin. Dolaştığı takdirde, vücudun üzerinde çalışılan işe ve makinenin hareketli parçalarına doğru çekilmesine ve son derece tehlikeli bir duruma neden olacaktır.
14) Kullanım sırasında ellerinizi dönen destekten uzak tutun.
15) Alet arızalı çalışıyor görünümündeyse, derhal kullanmayı sona erdirin ve servis ve onarımını ayarlayın.
16) İnsan veya cisimleri zımpara veya ped kaybından koruma tedbirlerini almadan, aletin serbest hızda çalışmasına izin vermeyin.



Ürün Konfigürasyonu/Özellikler: 10.000 opm (devir/dakika) Orbital Zımparalama Makinesi

Ürün Konfigürasyonu ve Teknik Özellikler: 10.000 opm (devir/dakika) 81 mm x 133 mm (3 inç x 5 inç) Orbital Zımparalama Makinesi
Not: Kendiliğinden Vakumlu tüm makineler, standart olarak Ø 28 mm (1 inç) Vakum Hortumu Teçhizatı kullanır. Ø 19 mm (3/4 inç) mevcuttur.
Merkezi Vakumlu tüm makineler, standart olarak Ø 19 mm (3/4 inç) Vakum Hortumu Teçhizatı kullanır. Ø 28 mm (1 inç) mevcuttur.

Yörünge	Vak Tipi	Ped Ebadı mm (inç)	Model No.	Ürün Net Ağırlığı kg (pound)	Yükseklik mm (inç)	Uzunluk mm (inç)	Güç watt (Beygir Gücü - HP)	Hava Tüketimi lpm (scfm)	*Gürültü Seviyesi dBA	*Titreşim Seviyesi m/s²	*Belirsizlik K m/s²
3 mm (1/8 inç)	Merkezi Vakum	81 x 133 (3 x 5)	OS353CV	0,85 (1,9)	95 (3,7)	217 (8,5)	179 (0,24)	453 (16)	73	3,3	1,7
	Kendiliğinden Vakumlu	81 x 133 (3 x 5)	OS353DB	0,85 (1,9)	95 (3,7)	224 (8,8)	179 (0,24)	453 (16)	84	3,7	1,9

Gürültü testi, EN ISO 15744:2008 - Elektrikli olmayan şarjlı/pilli el aletleri - Gürültü ölçüm kodu - Mühendislik yöntemi (kademe 2) uyarınca gerçekleştirilmiştir.
Titreşim testi EN 28662-1 uyarınca gerçekleştirilmiştir. Taşınabilir elektrikli el aletleri – Sapta titreşim ölçümü. Bölüm 1: Genel ve EN 8662-8, 1997. Taşınabilir elektrikli el aletleri – Sapta titreşim ölçümü. Bölüm 8: Cilalama makineleri ve döner, orbital ve rastgele orbital zımparalama makineleri.

Teknik özellikler ön-ihbarsız değiştirilebilir.

*Tabloda belirtilen değerler, belirtilen kural ve standartlara uyumlu laboratuvar testlerinden alınmıştır ve risk değerlendirmesi için yeterli değildir. Belirli bir iş yerinde ölçülen değerler, beyan edilen değerlerden daha yüksek olabilir. Fiili maruziyet değerleri ve risk miktarı veya bireyin yaşadığı hasar, duruma özeldir ve çevreleyen ortama, bireyin çalışma şekline, işlenen belirli malzemeye, iş istasyonunun tasarımına ve maruziyet süresine ve kullanıcının fiziksel koşullarına dayanır. KWH Mirka, Ltd., herhangi bir bağımsız risk değerlendirmesinde fiili maruziyet değerleri yerine beyan edilen değerleri kullanmanın doğurabileceği sonuçlardan sorumlu tutulamaz.

Mesleki sağlık ve güvenlik bilgilerine ilişkin ayrıntılı veriler, aşağıdaki web sitelerinde mevcuttur:

https://osha.europa.eu/en (Avrupa)
http://www.osha.gov (ABD)

Sorun Giderme Kılavuzu

Belirti	Olası Neden	Çözüm
Düşük güç ve/veya düşük serbest hız.	Yetersiz hava basıncı.	Alet serbest hızda çalışırken, Zımparalama Makinesinin Girişindeki hava hattı basıncını kontrol edin. 6,2 bar (90 psig/620 kPa) olmalıdır.
	Tıkalı Ses Emici(ler).	Ses Emicinin çıkartılması için, bkz. “Gövde Demontajı” bölümü. Ürün 50 Ses Emici Ek Parçasını yenisiyle değiştirin (Bkz. “Gövde Montajı” bölümü).
	Tıkalı Giriş Eleği.	Giriş Eleğini temiz, uygun bir temizleme solüsyonu ile temizleyin. Elek temizlenmiyorsa, yenisiyle değiştirin.
	Bir veya daha fazla sayıda aşınmış veya kırık vana.	Komple yeni bir vana setini monte edin (doğru işletim için tüm vanalar değiştirilmelidir). Tüm vanaları kaliteli bir pnömatik alet yağı ile kaplayın. Bkz. “Motor Demontajı” ve “Motor Montajı”.
	Motor Gövdesinde, normal hava tüketiminden daha yüksek ve normal hızdan daha düşük değerlerle kendini gösteren dahili hava sızıntısı.	Gerekli Motor hizalamasını ve Kilit Halkası bağlantısını kontrol edin. Kilit Halkası oluğundaki hasarlı O-Halkasını kontrol edin. Motor Takımını sökün ve Motor Takımını tekrar monte edin. Bkz. “Motor Demontajı” ve “Motor Montajı”.
	Motor parçaları aşınmış.	Motoru revizyondan geçirin. Yetkili Mirka Servis Merkezi ile irtibat kurun.
	Aşınmış veya kırık Mil Rulmanları.	Aşınmış veya kırık rulmanları değiştirin. Bkz. “Denge Şaftı ve Mil Demontajı” ve “Mil Rulmanları, AirSHIELD™ ve Denge Şaftı Montajı”.
Hız Kumandası ve/veya Subap Gövdesi yoluyla hava sızıntısı.	Kirli, kırık veya bükülmüş Vana Yayı, Vana veya Vana Yatağı.	Aşınmış veya hasarlı parçaları sökün, kontrol edin ve yenileriyle değiştirin. Bkz. “Gövde Demontajı” bölümünde Adım 2 ve 3 ile “Gövde Montajı” bölümünde Adım 2 ve 3.
Titreşim/düzensiz çalışma.	Hatalı Ped.	Sadece makine için tasarlanmış Ped ebatlarını ve ağırlıklarını kullanın.
	Arayüz pedinin veya diğer materyalin eklenmesi.	Sadece makine için tasarlanmış zımpara ve/veya arayüzü kullanın. Zımparalama Pedinin yüzüne, Ped ve Zımparalama Makinesi ile birlikte kullanım için özel olarak tasarlanmamış herhangi bir şey eklemeyin.
	Uygun olmayan şekilde yağlama veya yabancı kirlerin birikimi.	Zımparalama Makinesini demonte edin ve uygun bir temizleme solüsyonunda temizleyin. Zımparalama Makinesini monte edin. (Bkz. “Servis Kılavuzu”.)
	Aşınmış veya kırık Arka veya Ön Motor Rulman(lar)ı.	Aşınmış veya kırık rulmanları değiştirin. Bkz. “Motor Demontajı” ve “Motor Montajı”.
	Vakumlu makinelerde, düz bir yüzeyin üzerinde zımparalama yaparken kullanılan çok fazla vakum, pedin zımparalama yüzeyine yapışmasına neden olabilir.	CV makinelerde vakumu, vakum sistemi yoluyla azaltın.

Not: “Çözüm” başlığı altında belirtilen tüm Bölümler, kılavuzun sonundaki “Servis Talimatları” kısmında yer almaktadır.



Mirka 10,000 opm
81 毫米 x 133 毫米（3 英寸 x 5 英寸）
偏摆砂磨机

符合性声明

KWH Mirka Ltd.
66850 Jeppo, Finland

声明，我们就与此声明有关的产品

81 毫米 x 133 毫米（3 英寸 x 5 英寸）10,000 opm 偏摆砂磨机（特定型号，请参见“产品配置/规格”表）（与此声明相关）符合以下标准或其他规范性文件 EN ISO 15744:2008。遵循 89/392/EEC 以及 91/368/EEC 和 93/44/EEC 93/68/EEC 修订指令和强化指令 2006/42/EC 的条款。

Jeppo 2015 年 03 月 25 日	MIRKA	[signature]
签发地和签发日期	公司	Stefan Sjöberg，首席执行官

操作员说明

包括 — 请阅读并遵守、工具的正确使用、工作地点、维修工具、操作说明、产品配置 / 规格表、零件页面、零件清单、砂磨机备件套件。

重要信息

在安装、操作、维护或维修该工具之前，请仔细阅读这些说明。将这些说明保存在安全且方便取用的位置。

CE

制造商/供应商

KWH Mirka Ltd.
66850 Jeppo, Finland
电话：+358 20 760 2111
传真：+358 20 760 2290

所需的人员安全设备

安全眼镜	呼吸面罩
安全手套	听力保护装置

建议的空气管路尺寸——最小

10 毫米	3/8 英寸

建议的最大软管长度

8 米	25 英尺

气压

最大工作压力	6.2 bar	90 psig
建议最小	不适用	不适用

原始说明

请阅读并遵守

1) 一般工业安全与健康法规，Part 1910，OSHA 2206，提供方：Superintendent of Documents; Government Printing Office; Washington DC 20402
2) 便携式气动工具安全条例，ANSI B186.1 提供方：American National Standards Institute, Inc.; 1430 Broadway; New York, New York 10018
3) 州与地方法规。

正确使用工具

本砂磨机专为使用专用砂轮对所有类型的材料进行砂磨而设计，包括金属、木材、石材、塑料等。在没有咨询制造商或其授权供应商的情况下，不得将本砂磨机用于指定用途以外的其他用途。切勿使用工作速度低于 10,000 opm 空载速度的备用磨盘。

工作站

本工具可作为手持工具使用。始终建议站在牢固地面上时使用本工具。它可用于任何位置，但是在使用之前，操作者必须位于稳固的位置，有一个坚实的抓地力和立足点，并且要注意砂磨机会产生扭矩反作用。参见“操作说明”部分。

维修工具

使用干净且经过润滑的气源，本工具在操纵杆完全压下的情况下运行时，在工具处测得的气压需达到 6.2 bar (90 psig)。建议使用经过认可的 10 毫米（3/8 英寸）x 8 米（25 英尺）最大长度空气管路。建议按照图 1 所示将工具连接到气源。

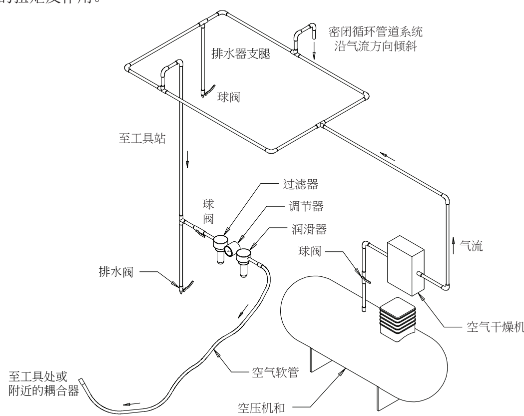
不要在没有采用易于触及和操作的空气切断阀的情况下将工具连接到空气管路系统。该气源应进行润滑。强烈建议按照图 1 所示的方法来连接空气过滤器、调节器和润滑器 (FRL)，这样才能向工具提供干净、经过润滑且具有正确压力的空气。有关这些设备的详细信息，请咨询您的供应商。如果没有使用这些设备，那么应手动润滑工具。

要手动润滑工具，请断开空气软管，然后滴 2 到 3 滴适用的气动马达润滑油（例如 Fuji Kosan FK-20、Mobil ALMO 525 或 Shell TORCULA® 32）到机器的软管接头（进气口）。重新将本工具连接到气源，然后缓慢运转工具数秒钟，让空气推动油循环。如果频繁使用工具，那么每天都要对其进行润滑，或者在工具速度变慢或功率降低时润滑工具。

建议在本工具运行时将工具的气压保持在 6.2 bar (90 psig)。本工具可以在较低的气压下运行，但是绝不能超过 6.2 bar (90 psig)。

操作说明

1) 在使用本工具之前请阅读所有说明。所有操作员都必须经过全面的工具使用培训，并且了解这些安全规则。所有维修和修理工作都必须由经过培训的人员进行。
2) 确保工具与气源断开。选择适当的砂轮并将其固定在磨盘上。注意要将磨料放在磨盘的中间。
3) 在使用本工具时，必须佩戴适当的安全设备。
4) 在进行砂磨时，必须把工具放在工作台上，然后再启动工具。必须先把工具拿下工作台，然后再停止。这将防止工作台因磨料的多余速度而遭到刨削。
5) 在安装、调节或取下磨料或磨盘之前，必须断开砂磨机的气源。
6) 必须使用牢固的立足点和 / 或位置，并了解砂磨机产生的扭矩反作用。
7) 只使用正确的备件。
8) 必须确保要进行砂磨的材料牢牢固定，防止其移动。
9) 定期检查软管和接头是否有磨损。拿起工具时，切勿拿着软管部分；在拿起连接至气源的工具时，必须小心谨慎，防止工具启动。
10) 粉尘可能会高度易燃。应每天清洗或更换真空集尘袋。清理或更换集尘袋也可以确保装置的最佳性能。
11) 不得超过最大建议气压。使用建议的安全设备。
12) 本工具没有电气绝缘。在可能接触到带电设备、天然气管道、水管等时，切勿使用。在使用之前检查操作区域。
13) 注意要避免使衣服、领带、头发、清洁抹布等与本工具的移动零件缠绕在一起。如果缠绕在一起，将导致身体被拉向工作台和机器的移动零件，这样就会非常危险。
14) 在使用期间保持手远离旋转磨盘。
15) 如果本工具有故障的迹象，请立即停止使用并安排检修和维修。
16) 在未采取预防措施的情况下，切勿允许工具空载，以保护任何人或物体不会因磨料或磨盘打滑而受到影响。



产品配置 / 规格：10,000 opm 偏摆砂磨机

产品配置和规格：10,000 opm 81 毫米 x 133 毫米（3 英寸 x 5 英寸）偏摆砂磨机
注意：所有自生吸尘机器均将直径 28 毫米（1 英寸）真空软管接头作为标准配备。直径 19 毫米（3/4 英寸）可用。
所有中央吸尘机器均将直径 19 毫米（3/4 英寸）真空软管接头作为标准配备。直径 28 毫米（1 英寸）可用。

轨道	吸尘机类型	垫尺寸，毫米（英寸）	型号	产品净重 千克（磅）	高度 毫米（英寸）	长度 毫米（英寸）	功率（马力）	耗气量 lpm (scfm)	*噪声等级 dBA	*振动级 m/s^2	*不确定度 K m/s^2
3 毫米（1/8 英寸）	中央吸尘	81 x 133 (3 x 5)	OS353CV	0.85 (1.9)	95 (3.7)	217 (8.5)	179 (0.24)	453 (16)	73	3.3	1.7
	自生吸尘	81 x 133 (3 x 5)	OS353DB	0.85 (1.9)	95 (3.7)	224 (8.8)	179 (0.24)	453 (16)	84	3.7	1.9

噪音测试根据 EN ISO 15744:2008“手持非电动工具－噪音测量法规－工程方法（2 级）”执行。
振动测试根据 EN 28662-1 执行。手持便携式电动工具 － 把手振动测量。第 1 部分：常规和 EN 8662-8，1997。手持便携式电动工具 － 把手振动测量。第 8 部分：抛光机以及旋转、偏摆和随机偏摆砂磨机。

规格如有变更，恕不另行通知。

*表中所列值来自根据所述法规和标准进行的实验室测试，并不足以进行风险评估。在特定工作场所中测得的值可能比声明的值要大。实际接触值和个人受到的风险或伤害等级在每种情况下都不同，具体取决于周围的环境、个人工作的方式、加工的特定材料、工作站设计以及用户的接触时间和身体状况。对于使用声明值而不是实际接触值来对个人风险进行评估而导致的后果，KWH Mirka, Ltd. 将不承担任何责任。

更多职业健康和安全信息可在以下网站获取：

https://osha.europa.eu/en（欧洲）
http://www.osha.gov（美国）

故障排除指南

故障征兆	可能的原因	解决方法
功率和/或空载速度较低。	气压不足。	在工具以空载速度运行时，检查砂磨机进气口的空气管路压力。它必须是 6.2 bar (90 psig/620 kPa)。
	消声器堵住。	请参见“外壳拆卸”一节，了解如何取下消声器。更换第 50 号“消声器嵌件”（参见“外壳组装”一节）。
	进气滤网堵住。	使用干净、适当的洗涤液清洁进气滤网。如果滤网无法清洗，则更换它。
	一个或多个叶片磨损或损坏。	安装一整套新叶片（所有叶片都必须更换，以保证正常操作）。为所有叶片涂抹上优质的气动工具油。请参见“电机拆卸”和“电机组装”。
	高于正常气耗量，低于正常速度时，表示电机外壳出现内部漏气情况。	检查电机是否适当对齐，密封圈是否适当接合。检查密封圈槽中的 O 型环是否损坏。拆下电机组件并重新安装。请参见“电机拆卸”和“电机组装”。
	电机零件磨损。	彻底检修电机。联系 Mirka 授权服务中心。
	主轴轴承磨损或损坏。	更换磨损或损坏的轴承。请参见“轴平衡器和主轴拆卸”和“主轴轴承、AirSHIELD™ 和轴平衡器组装”。
速度控制装置和 / 或阀杆漏气。	阀簧、阀门或阀座受到污染、损坏或弯曲。	拆卸、检查并更换磨损或损坏的零件。请参见“外壳拆卸”第 2 和第 3 步及“外壳组装”第 2 和第 3 步。
振动/加工粗糙。	磨盘使用不当。	仅可使用针对本机设计的磨盘尺寸和重量。
	添加了接头磨盘或其他材料。	仅使用针对本机设计的砂轮和/或接头。切勿将任何非专用于磨盘和砂磨机之物连接到砂磨机磨盘底面上。
	润滑不当或异物堆积。	拆开砂磨机，并用适当的洗涤剂清洁。组装砂磨机。（请参见“维修手册”。）
	后或前电机轴承磨损或损坏。	更换磨损或损坏的轴承。请参见“电机拆卸”和“电机组装”。
	对于中央吸尘机而言，在打磨平整表面时有可能产生过多真空，导致磨盘粘在打磨表面上。	对于中央吸尘机，减少通过真空系统的真空。

注意：在“解决方案”中提及的所有章节都在“维修说明”手册的结尾部分

MIRKA

KWH MIRKA LTD
Finland

Brazil Mirka Brasil Ltda.
Canada Mirka Abrasives Canada Inc.
China Mirka Trading Shanghai Co., Ltd
Finland & Baltics KWH Mirka Ltd
France Mirka Abrasifs s.a.r.l.
Germany Mirka Schleifmittel GmbH
India Mirka India Pvt Ltd
Italy Mirka Italia s.r.l.
Mexico KWH Mirka Mexicana, S.A. de C.V.
Russia Mirka Rus LLC
Singapore Mirka Asia Pacific Pte Ltd
Spain KWH Mirka Ibérica S.A.U.
Sweden Mirka Scandinavia AB
Turkey Mirka Turkey Zımpara Ltd Şirketi
United Kingdom Mirka (UK) Ltd
USA Mirka Abrasives, Inc

For contact information,
please visit **www.mirka.com**



Quality from start to finish